الكتاب المدرسي

تأليفه وإخراجه الطباعي

ترجمه عن الانجليزية

الدكتور أحمد أنور عمر

رئيس قسم المكتبات والوثائق
كلية الآداب جامعة القاهرة ــ سابقا
خبير ومستشار سابق لليونسكو الدولى للمكتبات والتوثيق
استاذ ورئيس قسم علوم المكتبات
جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية الرياض

دار المريخ للنشر

المملكة العربية السعودية
الرياض ــ ص٠ب٠ ١٠٧٢٠

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة المترجم

حين تظهر الحاجة إلى كتاب مدرسى ليسد حاجة تعليمية محددة بظروف بعينها مثل : موضوع المادة المدروسة ، أو مستوى المرحلة التعليمية، أوظروف الدارسين من حيث الصف المدرسى والعمر، والجنس ، وقدراتهم اللغوية ، وحصيلتهم التعليمية السابقة وربما ظروفهم البيئية . . الخ — حين تظهر مثل هذه الحاجة ، فكثيرا ماينصب اهتمام السلطات التعليمية إلى اعتبارات قد لا يتجاوزها — مثل :

(أ) المحتوى الفكرى بحيث يلابس الكتاب المناهج والمقررات التى يراد له أن يغطيها .

(ب) الاعتبارات التربوية مثل طرق عرض ذلك المحتوى ، وأحيانا أسئلة و «تمارين » عليه ، وأحيانا توضيحه بحيث يفى باحتياجات عمليتى التعليم والتعلم .

ولكن قد يقصر ذلك الاهتمام من جانب السلطات التعليمية عن الإلمام باعتبارات النشر والإخراج الطباعى للكتاب بكل تفصيلات ذلك الإخراج— مثل :

(١) تأمين الحقوق المالية للمؤلفين ، وتأمين الملكية الأدبية لمحتوى الكتاب ، والتحديد القاطع لحقوق الطبع ومداها الزمنى .

(٢) مقايسات الطباعة وخاماتها ، والتجارب الطباعية وتصحيحها ، وتصميم وسائل الإيضاح برسومها وألوانها ومواضعها من متن الكتاب .

(٣) طرق الطباعة والاستنساخ ، وطرق التجليد أو التغليف ، وربما إجراء تجريب مبدئى لإصدارة محدودة (كأن تجرب على بعض المعلمين أو على بعض التلاميذ) .

(٤) تخطيط الإنتاج ، وحسابات التكاليف ، وتطبيقات التوزيع بطبيعته الموسمية التى تفرضها مواعيد السنة المدرسية — مع وجود احتمالات لاختزان البواقى ، أو إعادة الطبع لما ينفذ .

فإن أدركت هذه المسائل إدارات بعينها تتبع وزارات التربية والتعليم فى بعض الدول ، فليس هناك مايضمن إلمام المؤلفين أنفسهم بكل خطواتها — هذا برغم أن إكساب المؤلفين (أومن يعتزمون التأليف) دراسة كافية بهذه القضايا قد لايتطلب منهم أكثر من قراءة مثل هذا الدليل الجيد الذى يمثله كتابنا الحالى ، الذى نضعه فى طبعته العربية مرشدا بين يدى القارئ العربى .

ولدينا الثقة الكاملة بأن هذا الكتاب سوف يحقق أهدافا متعددة فى توعية مؤلفى الكتب المدرسية — ومنها :

أولا أن يكون هاديا لمن لايملكون الخبرة بمواصفات التأليف التى تقرب بين الكتاب المدرسى وبين النشء المقصودين بالانتفاع به .

وثانيا : أن يكون حدا فاصلا بين من يعلمون ومن لا يعلمون كيف يتابعون الكتاب المدرسى بعد تأليفه حتى يخرج وقد توفرت له شروط الإخراج الطباعى الجيد ، ومن ثم ضمانات التوزيع الكافى والناجح .

وثالثا : أن يؤمن للمؤلفين إلماما (ولو بشكل مبدئى) ببعض التقنيات الآلية للطباعة والاستنساخ مما قد ييسر لهم المشاركة فى اختيار الوسيلة الأنسب لموقف بعينه من حيث إمكانياتها لإنتاج عدد بالذات من النسخ ، أو من حيث أشكال الحروف وأحجامها ، وأنواع الورق المستعمل، والمدى الذى يمكن فيه تضمين النص إيضاحاته الملونة أو غير الملونة من رسوم أو صور أو جداول أو خرائط .... الخ

والله من وراء القصد وهو ولى التوفيق .

المترجم

دكتور — أحمد أنور عمر

الرياض — جمادى الأولى ١٤٠٠ هـ

أبريل ١٩٨٠ م .

تمهيد

يعتمد التعليم في غرفة الدراسة بدرجة كبيرة على الكتاب المدرسي في المواقف التي لايتمتع فيها المعلم بما يؤهله للتدريس بكفاية عاليـة ، يصبح الكتاب المدرسي دليلا وسندا له في عملية التدريس ، أما بالنسبة للتلميذ فان الكتاب المدرسي يؤدي دوره بوصفه أساسا لعملية التعلم بطريقة منهجية ، وبوصفه من مقومات التقوية والمراجعة ، والاستزادة من التحصيل . وعلى ذلك فمن وجهة نظر المحتوى التعليمي والطرق التعليمية سوف يصبح مستوى الكتاب المدرسي وخصائصه على أعظم جانب من الأهمية . ويتأكد هذا القول بدرجة أكبر في الدول النامية حيث تجبرنا اعتبارات الكيف على أن نكتفي بها دون الكم ، نظرا لأن أول كتاب مدرسي يتم إنتاجه في بعض الموضوعات إنما نلجأ اليه لسد حاجة تعليمية عاجلة . ومن الواضح أن نقص الكتب المدرسية في الدول النامية يمكن إرجاعه إلى صعوبة إنتاجها وتجهيزها من جهة ، وإلى قصور في خبرات القائمين بإعدادها من جهة أخرى . وعلى أي حال يجب الاعتراف بمشكلة نلقاها عادة في إيجاد المؤلفين الذين تتفق كفاياتهم مع متطلبات إعداد الموارد التعليمية .

وأن الغرض من هذا الكتاب هو إرشاد المؤلفين في الدول النامية إلى الصعوبات العملية التي قد تعترضهم عند إعداد أصول الكتب المدرسية .

وقد خصصنا الجزء الأكبر من الكتاب للتخطيط العام للمحتوى بما يتفق مع اعتبارات مثل الأهداف التعليمية ، والبرامج المقررة ، وتقديم المادة داخل إطار تربوى متناسق ، وتكامل المحتوى مع وسائل الإيضاح .، هذا بالإضافة إلى اعتبارات المفردات اللغوية . ويتضمن الكتاب فصلا قائما بذاته يعالج المشكلات الخاصة التى نتوقع أن يصادفها المؤلفين فى الدول النامية .

أما بقية الفصول فتتناول بشكل عام جوانب أخرى من عملية النشر – كالإجراءات الفنية لعمليات الطبع والتوزيع – نظرا لما نتوقعه لها من أثر على المؤلف نفسه .. ففى كل مراحل الإنتاج يجب على المؤلف أن تتوفر لديه المعرفة الكافية باجراءات النشر حتى يتعاون معها بكفاية ونجاح .

الفصل الأول

الكتاب المدرسى كأداة للتعليم

الكتاب المدرسى كتاب عرضت فيه بطريقة منظمة المـــادة المختارة فى موضوع معين ، وقد وضعت ، فى نصوص مكتوبة بحيث ترضى موقفا بعينه فى عمليات التعليم والتعلم . ومن هنا يتحتم على مؤلفه أن يستوثق من الأمور الآتية :

(أ) ما المادة المطلوبة فى نطاق الموضوع المراد عرضه ؟

(ب) ما طبيعة الموقف التعليمى المحدد — وذلك بجانبيه المتكاملين من تعليم وتعلم ؟

(ج) أى خطة تتبع لتقديم ذلك المحتوى فى ذلك الموقف المحدد بحيث نصل إلى أقصى درجات الكفاية فى الاستيعاب ؟ .

اختيار المادة العلمية

المادة العلمية المطلوبة ، والتى يجب أن تمر بعمليات اختيار دقيق ، يحددها المنهج الموضوع لنظام تعليمى بالذات ، وتحددها الموضوعات المقررة على التلاميذ تغطيتها . وأن التمييز بين المفهومين ليس مكفولا فى جميع الحالات ، ولكنه مع ذلك يمثل ضرورة لا غنى عنها . فالمنهج يبين المواد التى يجب

أن تدرس ، ويبين ترتيبها وتسلسلها فيما بينها . وبذلك يضمن نوعا من التوازن المرغوب بين الانسانيات وبين العلوم — ويضمن أيضاً التناسق بين المواد وهكذا ييسر عمليات الربط بينها — وينبني على هذا أن يحدد المنهج الوقت المخصص لكل مادة على حدة ، والهدف من تدريس كل مادة ، ومكان المهارات الحسية التي تتطلب وقتا لاكتسابها : وربما أظهر المنهج بعض التباين بين التعليم المدرسي في مناطق ريفية والتعليم في المدن . والمنهج في مدارس الدول النامية يتصل عادة بشكل مباشر باحتياجات التنمية . أما المقرر فيحدد المحتوى الأساسي لما يجب تدريسه في مادة من المواد ، ويحدد نطاق المعلومات والمهارات التي يتعين على التلميذ أن يكتسبها ، ويضع بالتفصيل الموضوعات بل والنقاط التي يجب أن تدرس في كل سنة دراسية. ويترتب على ذلك أنه إن كان المقرر يمثل تفصيلا واضحا للمنهج في مرحلة بعينها من مراحل تعلم مادة بالذات ، فان الكتاب المدرسي ينبغي أن يكون هو الآخر توضيحا دقيقا لتلك الأجزاء من المقرر التي تصل إلى أقصى درجات الإجادة عند تعليمها وتعلمها بمساعدة الكتب . والكتاب المدرسي عليه ألا يقف عند حد مسايرة المقرر والاستجابة لمتطلبات الامتحانات المدرسية (التي غالبا ماتغطي نفس المجالات) ، بل عليه أن يوائم بين نفسه وبين مطالب أخرى شديدة الصلة بهذا كله مثل اتجاهات التلاميذ والموجهين (أي المفتشين) في المدارس .

وقد يغاير مادة بعينها ولصف دراسي بالذات في إحدى الدول نظيره في دولة أخرى — ليس فقط من حيث المحتوى ، بل وأيضا من حيث الشكل الذي يعرض به . فالمقرر أحيانا لايخرج عن كونه إشارة للمحتوى دون التعرض لترتيب ذلك المحتوى عند تقديمه ، وفي هذه الحالة سوف يتعين على مؤلف الكتاب المدرسي أن يقرر الترتيب الذي سوف يتخذه لعرض مادته . وأن الترتيب المنطقي التقليدي الذي كان متبعا عند

معالجة مادة من المواد قد لا يكون بالضرورة هو أكثر طرق الترتيب إرضاء، فالعلاقات المتبادلة والقائمة فعلا بين عناصر متعددة من الحقائق والمهارات التى تضمها أجزاء مختلفة من المقررات الدراسية — هذه العلاقات قد يكون لها الغلبة فى تقرير الترتيب المطلوب . وعلى ذلك فالكتاب المدرسى لن يقتصر فقط على تحديد الترتيب وإنما يذهب إلى أبعد من ذلك فيقرر طريقة عرض الموضوعات ووصف الظواهر ثم تناول هذا وذلك بالشرح والتفسير . وأحيانا يقدم المقرر تفصيلات كثيرة ، وفى أحيان أخرى لا يقدم إلا القليل — وفى كلتا الحالتين يجب أن نسلم بأنه لن تكتمل له أسباب التفصيل ، وعلى ذلك فى الكتاب المدرسى يجب التوسع فى تناول كل موضوع وكل ظاهرة زد على ذلك أن مؤلف الكتاب المدرسى قد يتوسع فى معالجته لبعض الموضوعات أكثر مما يفعل بالموضوعات الأخرى ، لأنه فى موقف يسمح له بأن يعرف كم من الوقت يجب أن يخصص لكل موضوع على حدة . هو يعرف هذا خيرا من واضع المقرر نفسه . وعلى ذلك فعلينا أن نتوقع من مؤلف الكتاب المدرسى خروجا على المقرر ، ولكن هذا الخروج ليس له ما يبرره إلا إذا عاون ذلك على تحسين عملية التدريس .

ومع ذلك فقد تنشأ الصعوبات من مصادر أخرى — مثل نظم الامتحانات فقد يقتنع المؤلف بأن التدريس سوف يتحسن حين يغطى الكتاب المدرسى محتوى المقرر مع العناية بتأكيد أهمية المسائل التى يتضمنها ذلك المقرر . فيعنى بصفة خاصة بالتمارين والتدريبات التى يقدمها على شكل مسائل . ولكن إذا كان الامتحان الذى يتعين على التلاميذ اجتيازه فى نهاية دراستهم يتخذ شكل السرد الموضوعى لحقائق تم استيعابها من قبل ، فإنه من المتوقع أن يؤدى اتباع طريقة « حل المشكلات » عند وضع الكتاب المدرسى إلى جعله غير مقبول .

وأن فى الإمكان جعل الامتحانات تتفق مع الشكل العام للمنهج ، وتتفق أيضا مع الشكل التفصيلى للمقرر . كما أن المقرر نفسه يمكن أن تطرأ عليه تعديلات جوهرية مصدرها هو الكتب المدرسية المستعملة ، وأن من الاعتبارات ذات الأهمية القصوى أنه كلما نجح كتاب مدرسى فى إدخال تعديلات على الدراسة فإن هذه التعديلات يجب أن تنعكس فيما بعد على المقررات نفسها .

ومن الناحية التاريخية ، سوف نجد أن فكرة « المقرر » إنما تمثل تجديدا حديثا — على حين أن الكتب المدرسية وجدت منذ العصور الوسطى حيث كان الكتاب المدرسى هو المقرر نفسه . ومازال هذا هو الوضع السائد فى بعض المدارس . وإنما تظهر الحاجة إلى وضع مقرر حينما يتم إقرار نظم تعليمية مدرسية تصحبها نظم الامتحانات الخاصة — وهنا لابد من إيجاد وسيلة لضمان التوافق بين المدرسة من جهة ، والسلطات المشرفة على الامتحانات من جهة أخرى . وأن مؤلف الكتاب المدرسى فى الوقت الحاضر مقيدا باعتبارات هذا التوافق — ولكنه مع ذلك أصبح ذا تأثير كبير فى الوصول بهذا التوافق إلى حد الاستقرار ، ويمكن اعتباره مساويا للسلطة المكلفة بوضع المقرر .

المواقف الخاصة فى التعلم والتعليم

من العناصر المكونة لهذا العامل عنصر النضج عند الطلاب ، وهذا يتصل مباشرة بأعمارهم ، وخبراتهم الدراسية السابقة ، والبيئة الاجتماعية المحلية . ففى مجتمع ترتفع فيه نسبة الأمية بين الآباء ، سوف يفتقد التلاميذ الخبرة بالرموز المستعملة فى الكتب المدرسية ، وأن عدم اعتيادهم على العرض البصرى للأفكار سوف يستلزم بذل اهتمام خاص بوسائل الإيضاح فى الكتب المدرسية ، بل وأكثر من ذلك قد يحتاج فهم وسائل الإيضاح إلى شيء من التعليم . أى أن انعدام مواد القراءة بالمنازل ، مضافا إلى انخفاض المستوى العام للتلاميذ إنما يمثل بعض المصاعب التى يصادفها مؤلف الكتاب .

وأن كتابا يرضى القراء فى مجتمع تتوفر فيه الكلمة المطبوعة ووسائل الإيضاح باعتبارها مواد عادية فى المنزل ، وفى وسائل الإعلان والأعلام – هذا الكتاب قد يلقى صعوبات عند جمهور تعوزه مثل هذه المؤثرات .

وثم عنصر هام من عناصر النضج عند التلاميذ وهو الخبرات اللغوية . فحينما ينطوى النظام التعليمى على استخدام لغة أخرى للتدريس غير اللغة القومية ، سوف ننتظر من الدارسين أن تكون قدراتهم اللغوية أقل نضجا مما قد توحى به خبراتهم ومعلوماتهم الأخرى . ولقد سبق لهذه المشكلة أن عولجت بالطرق التقليدية التى تعتمد على استخدام مفردات لغوية محدودة بنيت على قياس مدى تردد اللفظ أو تداوله ، وعلى بناء جمل بسيطة التركيب ، ولكن كانت النتائج رديئة فى أغلب الأحيان – نظرا لأن مثل هذه الطريقة تؤدى الى استعمال تعبيرات جوفاء ، بل وبناء تركيبات ملتوية فى محاولة الهروب من بعض التراكيب اللغوية العادية . والمؤلف سوف يحتاج حينئذ إلى دراسة بعض الكتابات الحديثة من مؤلفات اللغويين الذين يوجهون اهتماما متزايدا لتركيب الجملة وخاصة فيما يتعلق بوظيفة اللغة فى عملية الاتصال . وبطبيعة الحال توجد احتمالات الخطر من أن المؤلفين (بل وأيضا المدرسين الذين قد يستشيرهم المؤلفون) قد يذهبون إلى الاعتقاد بأن دقائق اللغة الأجنبية التى يتقبلونها هم ويتفهمونها ببساطة وتسليم كامل سوف تتوفر للتلاميذ نفس الدراية بها . على حين أننا لا نتوقع شيئا من ذلك حين تستخدم اللغة الأم وسيلة للتعليم .

وثم خطر آخر مشابه مبعثه ما يتوافر لدى المؤلف من معرفة متخصصة بالموضوع الذى يؤلف فيه . فان المسائل التى يعتبرها مجرد خبرات عادية بالنسبة له مازالت غير معروفة بالمرة بالنسبة لقرائه . وإذا كان عليهم أن يتابعوا مناقشاته وشروحه فان من حقهم أن يعطيهم التجربة كاملة ، أو على الأقل يعطيهم من أجزائها مايتصل بما يريد أن يشرحه . وعلى ذلك يتعين على المؤلف

أن يحرر نفسه من ارتباطات الأساس المعرفى المتوفر له ، وأن يلبس نفسه ظروف قرائه . ويندر أن نجد بين ميزات المؤلف الناجح مايفوق هذه الميزة من حيث صعوبة اكتسابها . وكلما أمكن ذلك فإن خير وسيلة لمعالجة هذه المشكلة هى التجريب المباشر – بمعنى اختيار المادة المكتوبة فى مواقف دراسية تشبه مانتوقعه لها من تطبيقات فعليه . ولسوء الحظ نجد أن مثل هذا التقييم على نطاق واسع باهظ فيما يتطلبه من وقت وما يفرضه من تكاليف . وسوف تترك المشكلة فى النهاية لتقدير المؤلف ولمدى نفاذ بصيرته .

والمعلم له خلفياته أيضا . فاذا كان أحد الكتب المدرسية يلائم خلفيات التلميذ فمن المحتمل أن يلائم خلفية المدرس أيضا ، وذلك بصرف النظر عن انتماء هذا الأخير إلى جيل سابق . ومع ذلك فالكتاب مناسب له فقط بوصفه كتابا مدرسيا . وقد يبدو الكتاب معيبا إلى حد كبير بوصفه أداة تعليمية إذا كانت الخبرات التخصصية للمدرس نفسه غير كافية . وفى مثل هذه الظروف يجب على الكتاب المدرسى أن يصبح أكثر من مجرد أداة مساعدة للمدرس ، عليه أن يصبح هو المدرس نفسه . بل وقد يجد الكتاب المدرسى فى إحدى المراحل المتوسطة أن عليه أن يعطى قدرا أكبر من الخبرات الأساسية ومن المواد التكميلية وبخاصة الإضافات التى يقصد بها المساندة والتقوية . وأن مدى الإعداد التربوى للمدرس يؤثر أيضا فى وظيفة الكتاب . وقد يكون أحد الحلول المناسبة لهذه المشكلة هو إصدار مرشد مستقل للمدرسين يقصد به أن يساند استعمالاتهم للكتاب المدرسى داخل الصف ، وخاصة فيما يتعلق بطرق التدريس والأصول الفنية التى سوف يتبعونها فى العملية التعليمية . ومع ذلك فإن من المشكوك فيه أن مرشدا نشر لصالح المدرسين سوف يساعد فى زيادة المعلومات فى موضوعات المادة التى ينبغى أن يشترك فيها المدرسون والتلاميذ . فى الواقع إذا كان لهذه المعرفة الأساسية بالمادة أن تقدم للمدرس عن طريق كتاب ما فإنه من الأفضـــل تزويده

بها في سياق الكتاب المدرسي المقرر وبذلك نضمن للجانبين (المعلم والدارس) أن يشتركا في نفس التجربة .

وتوجد جوانب أخرى للمواقف التعليمية نرى من الأصلح معالجتها في الفصل التالي .

وأن اختيار أنجح الطرق التي تقدم بها المادة التعليمية بحيث تصلح للاستيعاب ، هذا الاختبار يمثل عنصرا آخر يشارك في تحديد الغرض من الكتاب المدرسي . فهذا النوع من الكتب إنما يؤدي الغرض الذي وضع من أجله إذا كان يتبع نمطا تربويا . وسوف نناقش المسائل التي تثيرها دراستنا لهذا العامل الأخير في الفصلين الثالث والرابع .

الفصل الثانى

المشكلات الخاصة بالدول ذات الدخول المنخفضة

يتأثر مؤلفو الكتب المدرسية بمشكلة تكاليف إنتاج الكتب ، وبالمقدرة المالية لسلطات التعليم المدرسى أو (لأولياء أمور التلاميذ) على تحمل هذه التكاليف . وفى الدول ذات الدخول المنخفضة تبدو هذه المشكلات بشكل أوضح . أما فى الدول النامية الصغيرة — حيث يكون المجموع النهائى لما يتم إنتاجه من الكتب (التى تشكلها ظروف محلية بحته) مجموعا ضئيلا للغاية — فى تلك الدول فإننا نجد المشكلات الخاصة بالتكاليف أكثر وضوحا .

عدم وجود المواد المساعدة

سبقت الإشارة إلى أنه فى حالة عدم كفاية الإعداد المهنى للمعلمين ، يمكن استعمال الكتب المدرسية بوصفها علاجا جزئيا . وحينما يحدث ذلك فإن اعتبارات التكلفة تحد أيضا من إنتاج المواد المساعدة مثل الخرائط الحائطية وكراسات التمارين العملية الخاصة بالتلاميذ ، وكتب المطالعة الإضافيـــة كما تحد من استعمال مواد مساعدة من مستوى أرقى مثل : أشرطة التسجيل وأجهزة المعامل ، والاسطوانات ، وشرائح الأفلام ، ورغم أن إنتاج الكتب المدرسية يتأثر بهذا النقص فى الموارد ، إلا أنها (أى الكتب) أرخص نسبيا كما أنها أساسية إلى الحد الذى يفرض علينا أن نجعل منها أداة تعليمية لهـــا

من الوزن والأهمية أكثر مما كان يمكن أن نصادفه فى ظروف أخرى. فى حالة انعدام المواد السمعية والبصرية أو انعدام الأجهزة والمختبرات، يجد المؤلف أن عليه أن يواجه عبئا أكبر حيث يتعين على كتابه أن يخرج وقد يهيأ له قدر أكبر من الاكتفاء الذاتى. فاذا عجز الكتاب عن أن يحقق هذه الوظيفة الإضافية فان الأساس الذى يرتكز عليه تدريس المادة يتعرض لخطر محقق.

تكاليف الإنتاج

وبخلاف العبء الذى قد يجد المؤلف نفسه ملزما بتحمله نتيجة لهذه الاعتبارات فان المستوى الاقتصادى العام يفرض حدودا واضحة على ما يمكن إنفاقه من تكاليف فى كل مراحل الإنتاج. فى المقام الأول قد يعانى المؤلف نفسه نظرا لأنه سواء اعتمد على ما تدفعه هيئات عامه أو خاصة ثمنا لجهده، فان الأجر سوف ينخفض إلى أقصى حد تسمح به ضآلة الإمكانيات، وبذلك يتعرض الإنتاج كله لاغراء دائم بالاكتفاء بنص متواضع فلا يرتفع كثيرا إلى مستوى الأصالة أو الابتكار. وفى المراحل التالية قد يتضاءل أو حتى تحذف اجراءات الاختبار والتقييم لأنها عادة مرتفعة التكاليف، وبذلك ينتقل الكتاب إلى مرحلة الطبع والإخراج معتمدا فقط على ما نتوقعه للمؤلف من مهارة، ولكن بدون إثبات قاطع لمدى جودته.

وفى النهاية قد يتأثر مستوى إنتاج الكتب بنقص الإمكانيات المادية. حقا إن مستوى الورق والمستوى السائد للتجليد كلها اعتبارات لا تؤثر فى المؤلف بشكل مباشر (هذا رغم أنها تؤثر فى الكتاب نفسه). ولكن المؤلف قد يجد نفسه واقعا تحت ضغط الحاجة لأن يضع أطول نص ممكن فى أقل عـــدد ممكن من الصفحات. وإن مثل هذا الضغط قد يترتب عليه فقدان التوازن بين الخواص المختلفة الواجب توافرها فى النص (أنظر الفصل الثالث)،

كما أن اعتبارات التكلفة سوف تؤثر أيضا فى مدى الحكم والتخير بين ما يصلح أكثر من غيره ليقدم معززا بالإيضاح ، وما يكتفى من أجله بالعرض اللفظى فى نص مكتوب ، وذلك لأن وسائل الإيضاح ربما ارتفعت تكاليف إنتاجها أو ربما شغلت حيزا نحرص عليه لغرض آخر . ووسائل الإيضاح الملونة تتفاقم مشكلتها هى الأخرى ، فان نوع الورق يؤثر بشكل غير مباشر فى المؤلف إذا كان مستواه (أى الورق) يحول دون الطباعة الجيدة لوسائل الإيضاح . وثم خطر آخر هو احتمال فقدان التوازن من وجهة نظر الأثر التعليمى — فتكاليف الطباعة تتزايد كلما ارتفع مستوى الأمية. فان من آثار الأمية أن تحصر عمليات النشر والطباعة إلى درجة بعيدة داخل نطاق الكتب التعليمية ، مما ينتج عنه تحميل إنتاج الكتب المدرسية معظم نفقات شراء الآلات وغيرها من النفقات الإنشائية التى تتطلبها صناعة النشر والطباعة فى الدولة .

ومن هنا ينشأ موقف غير مرغوب فيه ، مؤداه أنه نظرا لقلة الموارد سوف يتعين على الكتب المدرسية أن تلعب دورا أكبر بكثير مما يتاح لها فى الدول المتقدمة ، وربما عجزت لنفس السبب عن أن تؤدى هذا الدور ، أو ربما وصل الحال إلى أسوأ من ذلك : إذ أنها قد تفشل فى تحقيق أدنى المستويات المطلوبة فعلا لكى تحدث أثرها المرجو . وفى هذه الحالة تتزايد الحاجة إلى المؤلفين ذوى الخبرات الممتازة ، ولنفس السبب أيضا قد لا تتوفر الحوافز الكافية لإقناع مثل هؤلاء المؤلفين ليتقدموا للعمل . وحتى على فرض أن الإنتاج بكميات ومستويات معقولة أصبح ممكنا ، فإنه من المؤكد أن الدول ذات الدخول المنخفضة سوف تنفق على الكتب المدرسية نسبة من جملة ميزانية التعليم بها أكبر بكثير مما تنفقه دولة أكثر تقدما .

وكذلك الحال بالنسبة للقوى العاملة فى المجالات الجانبية — فهذه قد تكون غير متوفرة بما فيه الكفاية : فالرسامون القادرون على إيضاح النص

عادة نادرون حتى فى المجتمعات الفنية . فليس من حقنا أن نتصور أن أى شخص يمكنه أن يرسم سرف يمكنه حتما أن يوضح كتابا ، أو أن أى مصور يمكنه أن ينتج صورة تصلح وسيلة لإيضاح المادة المكتوبة ، أوأن أى صانع «كليشيهات » يمكنه أن ينتج «كليشيها » صالحا ولو كانت الصورة التى نقل عنها تصلح أصلا للاستعمال داخل كتاب مدرسى .

عوامل سياسية واجتماعية واقتصادية

حينما تعرضت الدول ذات الدخول المنخفضة لتغيرات دستورية أو سياسية ظهرت (بدون استثناء تقريبا) نزعات قوية نحو تغيير المناهج ومن ثم المقررات لكى تعبر بكفاية عن تطلعات الأمة . وهذه التغييرات يترتب عليها حتما الحاجة إلى إعادة كتابة الكتب المدرسية ، وتكشف بشكل يكاد يكون مؤكدا عن مدى عدم توفر الرجال ذوى الخبرة بالمواد التى لحقها آثار التغيير . وقد تكون التغييرات بسيطة نسبيا ، كأن تصدر عملة جديدة فتؤثر فى محتوى الكتب المدرسية لمادة الحساب ، وأن مثل هذه التغييرات البسيطة تتسبب عنها مشكلات قليلة لمؤلف الكتاب المدرسى .

ولكن مشكلات أصعب من هذه بكثير تترتب على تقرير تغيير وسيلة التدريس . فباستثناء حالات قليلة ، كان هذا يعنى إعداد كتب مدرسية جديدة بلغة كثيرا ماتعرضت من قبل لاختزال إمكانياتها خلال تطبيق قواعد نحوية واستعمالات لغوية اشتقت من المعالجات التقليدية المتبعة فى اللغات الأوربية ، وضغطت غالبا فى نطاق مفردات محدودة بشكل لايسمح باستيعاب المعلومات التى يراد لها أن تنقلها . وحتى فى الأماكن التى تمت فيها دراسات لغوية حديثة ، وحيث يتوفر تبعا لذلك وجود المؤلف المؤهل لانصاف البناء الحقيقى للغة وشكلها وطبيعتها ، فانه مع ذلك يواجه مشكلة مؤداها أن المعلم قد يكون جاهلا بنتائج التحليل اللغوى . أضف إلى ذلك وجود احتمال كبير ..

فى أن الأشخاص القادرين على معالجة اللغة من ناحية لغوية بحته ، قد لاتتوفر لهم المعرفة ولا الخبرة اللازمة لتناول اللغة على أسس تربوية تتفق مع احتياجات المدرسة — والعكس بالعكس — كما أن المشكلة قد يزيد من تعقيدها أن تكون اللغة قد بدأت كتابتها أصلا على أيدى أشخاص متعددين ، مما يؤدى إلى اشتمالها على لهجات خاصة واستخدامها لأكثر من وسيلة للهجاء .

وفى مجال العلوم الاجتماعية — التاريخ ، والجغرافيا ، والمواطنة ، والمواد المتصلة بهذا كله — أدى التغيير الدستورى إلى نتيجته الطبيعية وهى ظهور الرغبة فى معالجة هذه المواد مع توفير قدر أكبر من الاهتمام والاحترام للتقاليد ، والظروف ، و الأمانى القومية . وبنفس الطريقة تبذل الجهود فى مجالات العلوم الطبيعية والبيولوجية (علم الحياة) لربط هذه المواد بالظروف المحلية ولكن فى كلا المجالين غالبا ما تكون المادة العلمية المحلية المتوفرة والتى يمكن الاعتماد عليها ضئيلة نسبيا ، كما أن الأشخاص ذوى المعرفة المتخصصة ممن قد يملكون الوقت لاكتشاف الحقائق وتنظيمها غير موجودين بالمرة ، وحتى إذا توفر وجودهم كمؤلفين ، فليس من المحتمل أن يفطنوا إلى مشكلات التدريس داخل الصف . كما أن هناك قلة ظاهرة جدا فى عدد المعلمين الذين يمكنهم أن يجمعوا المعلومات أو ينظموها بكفاية وبوعى يتفق مع متطلبات الكتاب المدرسى .

وفيما يتعلق بالكتب المدرسية سوف نجد أن الدول ذات الدخول المنخفضة لها مشكلاتها الواضحة فى كلا المجالين الاقتصادى والتربوى : وكل منهما تزيد من الآخر ، لأن الضغوط الاقتصادية تخلق المقاومة لنظم التربية الصالحة (ولكنها فى الوقت نفسه غالبية) ، كما أن التربية الصالحة من المنتظر لها أن تتطلب انفاقاً غير عادى على الكتب المدرسية إذا كان لها أن تحقق مستويات مقبولة والمشكلات الاقتصادية واضحة للجميع ولها أهميتها العاجلة أما المشكلات التربوية فهى واضحة فقط للتربويين ذوى الكفاية والخبرة ، كما أنها لا تبدو بنفس

الأهمية العاجلة ، نظرا لأن نتائج التدريس الردئ لاتتضح إلا بعد مضى سنوات كثيرة :

وفى مثل هذا الموقف ، وبصرف النظر عن أى اعتبارات ايديولوجية من الطبيعى أن تلجأ السلطات المدرسية — وهى عادة حكومية — إلى تقرير كتب بعينها لتستعمل . وبهذه الطريقة يمكن الوصول إلى توازن مقبول بين التكلفة والقيمة . كما أن اتباع هذا السبيل يمكن السلطات من تنظيم اتفاقيات خاصة مع الناشرين على إمدادها باحتياجاتها بالجملة وبأسعار مخفضة ، أو إمدادها بطبعات خاصة بأسعار مخفضة ، كما أنها فى بعض الحالات قد تتخذ من الترتيبات مايسمح لها بتولى عملية الطباعة بنفسها. كما أن السلطات المدرسية يمكنها أيضا أن تكفل تنظيم عمليات التوزيع . وأن بعض مظاهر التوفير وهمية أكثر منها حقيقية ، ولكن رغم ذلك يمكن تحقيق وفر فى الإنفاق خلال اتباع مثل هذه الطرق . والكتاب المدرسى الذى يعامل بهذه الطريقة لايتأثر مؤلفه إلا بشكل غير مباشر :

وعلى كل حال فإن المؤلفين يتأثرون بشكل مباشر جدا حين لاتكتفى السلطات المدرسية بتحديد خصائص الكتاب الذى يجب أن يستعمل ، بل تحدد أيضا الطريقة التى ينبغى أن يكتب بها ، وتضطلع بتوجيه المؤلف . والسلطات المدرسية تعتبر نفسها حينئذ مسئولة عن نواحى التفوق فى الكتاب ، أو عن اختيار المؤلف أو المؤلفين ذوى القدرة . وأن تفويضا من هذا النوع ينطوى على تأكيد صامت لقدرة السلطات المدرسية على توجيه تأليف كتاب أصلح من زميله المتوفر فعلا — أو على الأقل تأليف كتاب لايقل جودة من حيث خصائصه التربوية ولكن تكاليفه أقل . والحالة الأولى تنطوى على افتراض وجود مؤلفين من مستوى أصلح ، أما الحالة الثانية فتنطوى على افتراض ارتفاع أجور المؤلفين وأن فى الإمكان خفضها. وربما كان أحد هذين الافتراضين أو كلاهما صحيحا إذ توجد أمثلة كثيرة لكتب يكتبها مؤلفون لا تشغلهم المكافأة التى يمكن أن يحصلوا عليها ولكنهم أنتجوا كتبهم بدافع الولاء للنظام

المدرسى أو لمجرد إرضاء نوازعهم نحو الإبداع ، ومع ذلك تقوم احتمالات وجود نقائص فى أصول الكتاب ، وهذه يمكن الإقلال منها إذا تم توجيه بضع مؤلفين ليكتبوا عددا من النصوص البديلة – على الرغم من أن تكاليف إنتاج أصول كتاب سوف تزداد بهذه الطريقة .

وسواء تقرر اختيار كتاب مدرسى من بين الكتب المتوفرة من قبل أو تقررت الكتابة الفعلية بقصد إخراج كتاب جديد – فان الصعوبة تكمن فى عمل تقييم لأى كتاب. بمعنى تحديد أى من بين العوامل الكثيرة التى تشترك فى تكوين كتاب نافع يمكن عزلها . وأن بعض العوامل التى قد تعـزل هكذا أكثر أهمية من غيرها . وسوف يصبح من الضرورى تحديد أيها أكثر أهمية وإلى أى درجة تفوق غيرها فى الأهمية . وعندئذ يمكن تحديد المميزات النسبية لبضع كتب بشىء من الدقة قبل اختيار أحدها . وطـرق الاختيار الموجودة حاليا قبل إقرار الكتاب يمكن أن تتحسن الى حد بعيد . وهذه العوامل بالذات – وبنفس درجات التفضيل – يلزم استخدامها عند توجيه المؤلفين لاعداد كتب مدرسية . ومن الواجب إما بيانها بدقة عند إعطاء التوجيهات لمن يكتب ، أو تركها لمهارة المؤلف فيقرر ما يراه بشأنها وأن الأهمية النسبية للعوامل تختلف وفقا للموقف التعليمى ، ووفقا لمستوى التدريس – ويجب تحديدها لكل كتاب على حدة . والعوامل نفسها سوف تعالج فى الفصلين التاليين – كما أن الفصل الخامس يشير من جديد إلى مسئوليات وحقوق المؤلفين الذين تم توجيههم ليقوموا بالكتابة ◘

الفصل الثالث

تخطيط الكتاب المدرسى

يجب على مؤلف الكتاب المدرسى عند تخطيط كتابة أن يذكر دائما وظيفة الكتب المدرسية باعتبارها أدوات مساعدة للتدريس (أنظر الفصل الأول) ، وعليه بوجه خاص أن يضع نصب عينيه باستمرار احتياجات المنهج والمقرر . كما انه يجب عليه تصميم كتابه بحيث يلابس ظروف الواقع المادى والأحوال الاقتصادية السائدة بين صفوف التلاميذ ؛ وبما أنه لايوجد بالمرة كتاب مدرسى يمكن اعتباره مثاليا فى جميع الأوساط — ولاحتى فى غالبية الأوساط — إذن يجب أن يصبح هدف المؤلف تخطيط كتاب مناسب للظروف العادية فى المنطقة التى سوف يستخدم فيها كتابه ، ومناسب لتلاميذ الصف الدراسى الذين ينتج من أجلهم ، وحتى فى داخل المنطقة ، وفى داخل الصف ، قد تنحرف كل مدرسة ، وكل تلميذ وكل مدرس إلى حد ما عما هو عادى . وكلما زادت درجة الانحراف قلت الفائدة المرجوة من كتاب مؤلف ما . ولكن على أى حال يجب أن يكون للمقرر الدراسى أثره فى الإقلال من الانحرافات إلى أقصى حد ممكن .

وأن لتخطيط الكتاب ناحيتين : أولاهما مشكلة المحتوى الموضوعى ، أو تحديد المعلومات الجديدة التى يجب أن يتضمنها النص ، وثانيتهما مشكلة اختيار أصلح كيفية لعرض تلك المعلومات . ففى بعض الحالات تتوفر

للمؤلف المعرفة المتخصصة بالمادة ، ولكنه مع ذلك محدود الخبرة بطرق تدريسها . وفى حالات أخرى يعرف كيف يدرس ولكن تنقصه المعرفة بالمادة . وفى بعض الحالات فقط (وليس كلها) تتوفر للمؤلف المعرفة بما يجب أن يدرس، وبكيفية تقديمه للتلاميذ . فإذا توفرت لكاتب ما الخبرة فى ناحية واحدة فقط ، إذن فسوف يتحتم عليه أن يستشيرشخصاً آخر من ذوى الخبرة بالناحية الأخرى.وأن الحاجة إلى مثل هذه المشورة غالباما يتغاضى عنها الكاتب حين يكون هو نفسه إخصائيا فى المادة . والتقييم فى داخل الصف باهظ فيما يتطلبه من تكلفة ووقت . أضف إلى ذلك ن الحاجة إلى التقييم لاتبدو دائما واضحة ، وذلك مرجعه غالبا إلى أن أشخاصا آخرين من بين الكبار المتعلمين عندما يقرأون ويتفهمون أصول كتاب ما ، إنما يفترضون أن النشء الذين ما زالوا يمرون بمرحلة التعلم يمكنهم أيضا أن يتسابعوا محتواه .

المحتوى

يجب على مادة الكتاب المدرسى أو محتواه أن يفى باحتياجات ثلاثة :

(١) يجب أن يشتمل على ماهو أساسى بالنسبة للموضوع الذى يعالجه .

(٢) يجب أن يساهم فى تربية التلميذ وتعليمه .

(٣) يجب أن يساعد التلاميذ على فهم العالم من حولهم ، ويعدهم للحياة العملية .

وهذه الاحتياجات الثلاث سوف نتناولها بالترتيب .

الحصيلة التى يمكن استخلاصها أو استنتاجها من المعلومات الأساسية عرضة لأن تكون سطحية ، بل وهى أكبر عرضة لأن تكون وجهة نظر . وأن مثل هذه الحصيلة أو الخلاصة يمكن الاستفادة منها عند تقديم المعلومات

الأساسية ، ولكن المعلومات الأساسية هي المطلب الرئيسي في المحتوى : وليس من الأمور المتوقعة أن يقوم مؤلف الكتاب المدرسي بتقديم إضافة أصيلة إلى دنيا المعرفة ، ولكن نفس الضرورة التي تلزم العالم والباحث باحترام الحقيقة سوف تلزمه هو أيضا باحترامها . وفي الواقع فإننا نجده في بعض النواحي يحمل مسئولية أكبر ، نظرا لأن عمل العلماء والباحثين معرض حتما للاختبار الدقيق من جانب علماء وباحثين آخرين ، بينما يغلب في حالة الكتب المدرسية أن ينعدم الاختبار الناقد، كما أن التلاميذ عاجزون تماما عن أن يكونوا نقادا .

وينبغي على مؤلف الكتاب المدرسي أن يكون على دراية بآخر التطورات في مادته ، وخاصة إذا كان يكتب للمراحل الأخيرة من التعليم الثانوى : فالكتاب المدرسي يمكن أن يكون قد تقادم قبل نشره ، لأن المعلومات في إحدى المواد تتغير باستمرار وأن نتائج خطيرة سوف تنبني على تقادم المعلومات في مادة أساسية . وعلى ذلك فمن الأساسي بالنسبة لأي مؤلف أن يبقى على معلوماته متجددة باستمرار عن طريق متابعة قراءة المجلات العلمية المتخصصة ، وذلك على الرغم من أن المعلومات الجديدة ، والحقائق المستخلصة بدورها من هذه الأخيرة ، قد لاتشغل من كتابه الا مساحة ضئيلة نسبيا . فمن يؤلف كتابا في التاريخ المحلي أو الجغرافيا المحلية أو الأدب المحلي يجب عليه أن يجمع وأن يدرس بعناية كل المصادر المحلية للمادة المرتبطة بموضوعه . والكتابة حول العلوم الاجتماعية في نطاق قومي تتطلب معرفة وثيقة ببناء الدولة ونظم الدولة ، وكذلك بمحتويات المتاحف والمكتبات وأن عملية توثيق المادة المستعملة تحمل في كل خطواتها أهمية قصوى ، لأن هذه المادة يجب أن تقدم الأساس الصلب للكتاب المدرسي بوصفه تجميعـــا مركزا للمعلومات التي تتطلبها المقررات .

وقبل ترك موضوع محتوى الكتاب المدرسي ، نود أن نبين أن «الحقيقة» في بعض مجالات المعرفة هي مجرد وجهة نظر وحيثما يتحقق هذا القول، فأن من

المؤكد أن المنهج الذى يجب أن يتسق معه مؤلف الكتاب المدرسى جهوده فيما يكتبه ملتزما بخطوط واضحة أفضل بكثير من ترك مثل هذه المسائل لحكمة المؤلف . وتوجد بجانب ذلك مجالات أخرى ، وخاصة فى التاريخ ، تظهر فيها النزعة نحو التهويل أو حتى التمجيد . والأساطير والخرافات قد يعاد سردها ، كما هى ، ولكن ينبغى عدم الخلط بينها وبين الحقيقـــة .

العرض

ان تقديم المحتوى الموضوعى فى ترتيب سليم وبمهارة تربوية لا ينحصر أثره على تيسير عمل المدرس فحسب ، بل يترتب عليه أيضا تحسين وسائله للتدريس — (هذا إذا لم يكن إعداده الدراسى والمهنى محدودا للغاية) . — كما أنه يترتب عليه بنفس القدر تيسير عملية التعلم عند التلاميذ ويعودهم التفكير المنظم :

والخطوة الأولى فى تحديد ترتيب المحتوى تنطوى على تجزئ المادة إلى وحدات دراسية مناسبة أو تجمعات من الوحدات . وقبل القيام بهذه الخطوة يستحسن أن ينص بوضوح تام فى التمهيد ، أو فى المقدمة ، أو فى الفصل الأول ، على ماهية الكتاب أى المراد منه ، مع توضيح أهمية مادته . وأن من المبادئ السليمة أنه كلما توفر للتلاميذ قدر من الفهم أدق لمجال الكتاب والغاية منه ، كلما كان تناولهم له مستقبلا أكثر نجاحا . وأن خير المدرسين يطبقون هذا المبدأ حيث يبدأون درسا جديدا ، وعلى الكتاب المدرسى أن يفعل المثل . والتلميذ يمكنه حينئذ أن ينطلق إلى التفصيلات المبينة فى الفصول والأقسام التالية ، وعن طريق دراستهم للخاص فى ضوء العام ، يمكنهم استيعاب المادة بشكل أيسر . وسوف يتحتم على مؤلف أول كتاب مدرسى فى سلسلة ما أو فى مادة ما أن يبذل عناية خاصة فى جعل المقدمة شاملة وواضحة ، وحافزة عن طريق إظهار مدى أهمية المادة ، وعن طريق عرض الأغراض المستهدفة

من المادة الجديدة ، وعن طريق توجيه الدارسين إلى العلاقة بين المعلومات والخبرات التى سبق لهم اكتسابها وبين المعلومات الجديدة . وربما كان من الضرورى إعادة بعض هذه الماده فى مراحل تالية من نفس الكتاب ، ولكن إذا كانت المقدمات كافية ، فربما أصبحت أى عمليات استرجاع فى المراحل التالية قاصرة على مجرد الاشارة إلى حقائق استقرت فى أماكن سابقة من الكتاب .

الفصل

عند تجزىء مادة الكتاب إلى أقسام او فصول ، فان التصرف الأقرب إلى المنطق من جانب المؤلف هو أن يتبع المقرر — فكل موضوع فى المقرر يصبح فصلا فى الكتاب . فاذا لم يكن أحد الموضوعات متماسكا وقائما بذاته بما فيه الكفاية فإن الترتيب يجب أن يعاد التصرف فيه بحيث يمثل كل فصل درجة فى سلم التعلم الذى نطالب التلميذ بأن يستوعبه فيسيطر عليه وأحياناً لايكون المقرر مكتملا إذ يحذف موضوعا أساسيا ، وموضوعات المقرر — (برغم ماقد يتسم به تسلسلها من منطقية ، وبرغم مايتصف به كل منها من استقلال ذاتى) — كثيرا ماتكون غير مرتبة على خير وجه يسمح بالتعليم والتعلم. وفى هذه الحالة ينبغى على المؤلف أن يرتب تتابع الفصول بطريقة أخرى . فان الترتيب الأصلح من وجهة النظر الخاصة بعرض المقرر ليس دائما هو الأصلح من وجهة النظر الخاصة باستيعاب المعلومات. والهدف يجب أن يكون دائما هو الاستيعاب السهل ، وأن هذا المجال الذى نتوقع فيه احتمالات الصدام بين المقرر ، والترتيب المنطقى ، والاكتمال ، وسهولة الاستيعاب — هو الذى يجد فيه مؤلف الكتاب المدرسى أقصى مايلقاه من صعوبات :

وعند مواجهة هذه الصعوبات على المؤلف أن يذكر دائما بضع مجموعات من المعايير يجب أن يحتكم اليها عند قياس هذه المشكلة .

وأول مجموعة من المعايير تميز بين :

(ا) ما الذى يجب أن يعرف ، (ب) ما الذى يلزم أن يعرف ،

(ج) ما الذى يمكن أن يعرف .

ومن الواضح أن الموضوعات التى يحتويها المقرر يجب أن تعرف فى نهاية الدراسة . ومن المحتمل أن يؤدى ذلك إلى وجوب اشتمال الكتاب المدرسى عليها بوصفها موضوعات للتدريس . ولكن ليس هناك تأكيد مطلق لهذا الاحتمال لأن الموضوعات ربما أمكن اكتساب المعرفة بها عن طريق عملية تعليمية أخرى مثل المشاهدة البسيطة — وإنما يقبلها الكتاب المدرسى ضمن محتوياته لمجرد اعتباره اياها خطوات فى قضية منطقية . وتحت المعيار القائل : « ماالذى يلزم أن يعرف » تأتى تلك الموضوعات التى لاغنى عنها لتيسير الفهم ، برغم أنها قد لاتظهر فى المقرر ، سواء نتيجة لحذفها بطريق الخطأ ، أو نتيجة لاستنتاج خاطئ بأنها ليست موضوعات تدريس وأنها هى أمور عادية بالنسبة للتلاميذ يكتسبونها ضمن خبرات حياتهم اليومية . والموضوعات التى يمكن أن تعرف نتيجة للعملية التعليمية، يجب ألا تؤثر على تنظيم الكتاب المدرسى ، برغم أنها قد تلعب دورا هاما فى الترتيب الداخلى للفصول (وسوف نناقش هذا الموضوع فى أجزاء تالية من القسم الحالى) .

والمجموعة الثانية من المعايير تتطلب الالتزام بالترتيب التالى :

(أ) المعروف قبل المجهول ، (ب) البسيط قبل المركب ،

(ج) المحسوس قبل المجرد ، (د) الملاحظة قبل الاستنتاج ،

(ه) الكل يجب أن يسبق الجزء .

وأن الأهمية النسبية التى يعطيها المؤلف لكل من آحاد هاتين المجموعتين من المعايير سوف تحدد مدى الابتعاد عن المقرر الذى تفرضه الضرورة ، وسوف تقرر الترتيب الرئيسى لعرض المادة الذى ينتج عنه تقسيمها إلى فصول .

تبقى بعد ذلك مسألة أخرى وهي ما إذا كانت الفصول (أو ، إذا احتاج الأمر ، الأقسام داخل الفصل الواحد) : يجب أن تمثل تقريبا حصة واحدة مضافا اليها أي واجب منزلى قد يخصص لها . وأن أحد الشروط المساعدة على الاستيعاب هو وجود قدر من التماسك والاكتمال فى العمل المطلوب . وأن تقسيم وحدة دراسية قد يعنى فقدان الاكتمال والتماسك وهو أمر يجب أن نتحاشاه : كما أن تقسيم المادة قد يعنى الزام التلميذ بربط الأجزاء المختلفة معا : وعلى ذلك ليس من الواجب تخطيط الفصول بحيث تساير ساعات الدروس (الحصص) ، ولكن فى الإمكان تجزيئها داخليا إلى أقسام لتؤدى هذا الغرض »

وفى بعض المواد يمكن استعمال نمط آخر للعرض أقل إحكاما من هذا بكثير ، وذلك بتقسيم العمل إلى « وحدات موضوع » تسمح للمدرس بتغيير تسلسل الدروس ليرضى ظروفا محلية . وأن مثل هذا الترتيب أقرب إلى طبيعة سلسلة من المقالات المتميزة منه إلى فصول كتاب . وكل وحدة يجب ترتيب وضعها وفق مايسبقها ومايتبعها من فقرات .

وعلى حين كرسنا هذا القسم لموضوع تسلسل الفصول نجد من الضرورى ان نناقش الآن طرق تقديم المادة داخل كل فصل على حدة .

عرض مادة الفصول

عرض المادة داخل أحد الفصول يتضمن إلى أبعد حد ممكن إرساء أسلوب العرض بالنسبة لكل الفصول : فاذا كان النمط موحدا ، فان الطالب سوف يمكنه بشكل أيسر مقارنة المحتوى الموضوعى فى أحد الفصول مع المحتوى فى فصل آخر ، والمقارنة أداة نافعة للتعلم . وأن شيئا من توحيد الشكل فى هذا المقام نافع أيضا للمؤلف من حيث منعه من حذف جانب من المادة العلمية ، أو تجنيب مسائل صعبة .

ومن الواضح أن العوامل ذات الأثر فى ترتيب الكتاب المدرسى برمته، والتى تم بحثها فى الفقرات السابقة فيما يتعلق بترتيب الفصول فيما بينها، تنطبق أيضا على المادة المقدمة داخل فصل واحد، أو داخل قسم مستقل فى أحد الفصول . وعلى كل حال ففى الحالة الأخيرة يكون العرض أكثر تفصيلا وأكثر اتصالا بالموقف التعليمى سواء داخل قاعات الدرس، أو فى دراسة فردية خاصة فى المنزل . وعلى ذلك فإننا نتوقع مواجهة عدد من الالتزامات الإضافية :

فمادة المقدمة : يجب أن تشير إلى الخبرات الموجودة بالفعل، أو تأتى بخبرات جديدة فى شكل واقعى ومقبول يسمح بتوجيه المعلومات الجديدة نحوه . فكل التعلم يجب أن يبنى على الخبرة، والكتاب المدرسى عليه أن يساير هذه القاعدة .

وفى المادة الموسعة : يمكن تقديم المادة الجديدة المطلوب دراستها :

وفى المادة المنسقة : يجب أن تتحد المعلومات الجديدة مع الخبرات السابقة عن طريق ربط الصلة بينها .

وفى مراجعة المادة : لابد من تدبير بعض التمارين لإرساء المعرفة أو المهارة الجديدة : فى خبرات الدارس .

وعند تعميم المادة : لابد من إعطاء ملخص للموقف التعليمى الذى نجحت العروض السابقة فى إرسائه وذلك الملخص مكتوب بشكل دقيق شديد الايجاز .

وأخيراً عند التطبيق : يجب أن تطبق المعلومات أو المهارات الجديدة فى تمرينات متدرجة .

وكل من هذه الالتزامات نحو العرض الصحيح المفصل يجب تطويرها بطريقة منطقية تتفق مع ما نتوقعه للتلميذ من مستوى فى مادته ، وتقديمها

بطريقة مرضية ومسلية بقدر الإمكان . ومن الضرورى مناقشة كل من الالتزامات السابقة بقدر من التفصيل أكبر بقليل مما سلف .

ومن الصعب أحيانا التمييز بوضوح بين الالتزامين الأول والثانى من التزامات العرض الجيد . ويجب أن يظل الهدف هو إعطاء الخبرات السابقة بأقل قدر يستلزمه ربطها مع المادة الجديدة، وذلك لأن التصرف بشكل آخر يطيل النص بدون مبرر . وعلى أى حال فإن بعض التلاميذ سوف تتوفر لهم « خبرات » أكبر مما يتوفر لزملائهن ، وذلك وفق خلفيتهم الاجتماعية والاقتصادية ، أو وفق قدراتهم الفطرية على الملاحظة ، وبذلك فان مايتم إدخاله فى الكتاب بوصفه مادة جديدة قد لايكون جديدا بالمرة . وفى مادة التاريخ لن يتوفر للتلاميذ إلا القليل جداً من الخبرات المغايرة لما تم لهم اكتسابه من دروس سابقة واستيعابه فى عملية تعليمية كاملة . ومع ذلك يتعين على المؤلف أن يتبين الفارق بأقصى قدر ممكن من الوضوح لأن « الخبرة » السابقة لاتحتاج هنا إلى تفصيل ، بل كل ماتتطلبه هو تذكرة القارئ بها . ومن جهة أخرى ، يجب تقديم المادة الجديدة بأكملها داخل النطاق الذى يحدده المستوى التعليمى . ولايعنى هذا أن كل شئ يجب إثباته وتجسيمه لأن هذا قد يزيد من حجم الكتاب لأبعد من احتمالات تعلمه ، بل فى الإمكان أن يروى الشئ الكثير باعتباره حقيقة مجردة ، ولكن كل الحقائق الرئيسية يجب إرساؤها وإثباتها وروايتها بشئ من التفصيل . وبعض المعلومات الجديدة ذات القيمة الثانوية يتم اختيارها فقط لأجل تيسير فهم أصلح وأوضح للنقاط الرئيسية ، ويمكن حتى اعتبارها مادة « تعسيم » أكثر منها مادة جديدة.

والالتزامان الثالث والرابع من التزامات العرض الجيد يتداخلان أيضا إلى حد ما . فإذا قدمت المادة المخصصة « للربط والتوحيد فان مجرد حجمها يذهب بها إلى حدود المران والتدريب . وهذه هى المرحلة التى تقدم فيها أمثلة محسوسة لتربط هذين الالتزامين مع الالتزامين الأولين ، وبذلك تنقلنا تلك الامثلة إلى مهمة تأدية الالتزام الخامس : أى تقديم مادة للتعميم .

والمبادئ العامة التي نتجت عن تفكير طيب ذات أهمية قصوى . فعن طريق فصل ما هو عام وأساسي عما هو خاص وغير أساسي ، تساعد تلك المبادئ العامة التلاميذ على فهم المادة بوضوح أكبر – وعن طريق جمع كل الخيوط معا ، تجعل من الأيسر على التلاميذ الاحتفاظ بها جميعا في أذهانهم . كما أن المبدأ العام يؤدي إلى تعليم الأفكار الأساسية على مستوى الطالب نفسه ، ويزودنا بوسيلة ممتازة لتعليمه عملية عقلية مطلوبة وهي القدرة على استخلاص النتائج . وكلما كان التلاميذ صغارا . قلت قدرتهم على التفكير المجرد ، وزادت بذلك الحاجة إلى وضع المبادئ العامة من أجلهم .

ومن الأصلح عادة وضع المبادئ العامة في نهاية الفصل ، أو في نهاية قسم قائم بذاته (داخل الفصل) . ويمكن عمل ملخص للنتائج في نهاية أي كتاب استكمل عرض موضوع ما . وبالنسبة للتلاميذ الصغار وتلاميذ المرحلة المتوسطة (الإعدادية) نجد أن أي فكرة رئيسية قائمة بذاتها وتم التعبير عنها في نص مطول نسبيا ، واحتواها الكتاب بقصد توحيد المادة وربطها بعضها ببعض ، يجب تلخيصها بوضوح في مراجعة موجزة هدفها هو إظهار موضع الانتقال إلى نص جديد . إن مثل هذه المراجعة قد تتخذ شكل المبادئ العامة ، ولكن هذا يجب ألا ينسينا ضرورة العرض الكامل للمبادئ العامة في موضعها الصحيح . وفي مواد الرياضة واللغة ، حيث ينبني المحتوى على التفكير المجرد ، وحيث يصغر حجم الوحدة الدراسية ، وفي مادة الهندسة حيث تضم الوحدة الدراسية (بجانب ذلك) البرهان الذي يتطلبه الغرض ، لا نرجئ المبدأ العام حتى نهاية الفصل .

والمبدأ العام يجب ألا نقصره كلية على مجرد تلخيص تفصيلات سابقة ، بل يجب التوسع فيه بحيث يشمل مقارنات مع مبادئ عامة أخرى . ولو كانت تقع في مجالات مغايرة . والمقارنات قد تكون كاملة (فتشمل أوجه الشبه وأوجه الخلاف في مجالات بعينها) ، قد تكون كاملة (فتشمل أوجه الشبه وحدها أو أوجه الخلاف وحدها) .

ومادة التطبيق تتكون من تمارين ، وهذه تتباين تماما فى طبيعتها ومداها وفقا لمقدرة المدرس وطريقته فى استعمال الكتاب المدرسى داخل قاعة الدرس . ولكن وضع التمارين يتطلب مقدرة فائقة كثيرا ماتخست حقها من التقدير . فمؤلفوا الكتب المدرسية . فى وضع ممتاز يسمح لهم بأن يعرفوا بالضبط ما الذى أرادوا فعلا أن يقوموا بتدريسه ، وعلى ذلك فبوسعهم أن يقدموا بكفاية التمرينات الخاصة به ، برغم أن الكتاب يتعرض للاطالة تبعا لذلك .

وحل التمرينات يجب أن ينطوى على أعمال الفكر مضافا اليه الكتابة ، أو الرسم ، أو الملاحظة ، أو النشاط العملى . وفى بعض المواد ليس فى الإمكان ضم كل هذه العناصر ، ولكن على المؤلف أن يحاول استخدام كل الوسائل المتاحة . وبجانب هذا يجب أن تتضمن التمرينات المادة التى تمت تغطيتها ، أو على الأقل تحيل إليها مما يساعد على إثراء المعلومات السابقة باسترجاعها فى نصوص أحدث . كما أنه يتعين على التدريبات أن تعطى التلاميذ الفرصة لربط معلوماتهم بالعالم من حولهم وذلك بأن تضفى على الشروح والبراهين والتقديرات لمسة عملية .

التعليم البرنامجى

هذا هو أحد التطورات الحديثة التى يجب على مؤلف الكتاب المدرسى أن يضعه فى اعتباره ، وبعض ذلك مرجعه إلى أن فى الإمكان إخراج كتاب على شكل برنامج . والبعض الآخر مرجعه إلى أنه يؤكد العنصر النشط فى عمليات التعلم والتعليم ، فخلال تركيز الاهتمام على التعلم الفردى ، يتطلب هذا التعليم البرنامجى إعادة النظر فى تعريف أهداف التعلم ، وبذلك يمكنه أن يعدل من خطة مؤلف الكتاب المدرسى . وهذا الإغراق فى الاهتمام بالتعلم الفردى قد يعنى وجود فارق هام بين واضع البرنامج وبين مؤلف

الكتاب المدرسى ، لأن أولهما لايفترض أن المعلم سوف يتيسر إيجاده دائما لتوجيه استجابات الدارس ، ولذلك يتحتم عليه أن يخطط كل تفصيلات مايقدمه من شروح ، وكل مثال ، وكل سؤال يتطلبه عمل الدارس . وبالرغم من أن مؤلف الكتاب المدرسى قد يكون مقتنعا بأن النص البرنامجى ليس مناسبا للظروف التى يؤلف من أجلها ، إلا أنه سوف يجنى الكثير من اتباع النظام الدقيق الذى يلتزم به واضع البرنامج حين يقدم مواده بوضوح قاطع ، واكتمال ، وتتابع تام .

والمظهر الرئيسى للتعليم البرنامجى هو التدرج بالمادة التى يجب تدريسها ، والدارس تقدم له سلسلة من الانتقالات المنطقية القصيرة مرتبة فى نظام محكم ، وسلسلة من الأحكام التى انبنت عليها ، ويطلب اليه أن يقدم استجاباته لكل منها تباعا . والاستجابة قد تأخذ واحدا من أشكال عدة : أن يكتب إجابة ، أو أن يعرب عن موافقته أو عدم موافقته ، أو أن يختار الإجابة الصحيحة من بين إجابات عدة ، أو أن يحل مسألة ويعطى جوابها .

وبمجرد أن تتم استجابة الدارس يتم أيضا إبلاغه عما إذا كان قد أصاب أم أخطأ ، والخطوات المتتالية صغيرة إلى الحد الذى يجعل احتمالات الخطأ محدودة ، وأن تجمع الاستجابات الصحيحة تباعا تتكون منه فى النهاية عملية التعلم .

وهناك أنواع ثلاثة من البرامج : البرنامج « الطولى » أو التتابعى الذى يتطلب الوصول إلى الاستجابة الصحيحة قبل أن تتخذ أى خطوة أخرى . والبرنامج « التفريعى » الذى تكفى فيه الإجابة المختارة على سؤال متعدد الاحتمالات لتقرير الخطوة التالية فى عملية التعلم . والسؤال متعدد الإجابات فى برنامج « تفريعى » ينتظر منه أن يخدم خمسة أغراض : أن يختبر مدى فهم المادة المقدمة ، وأن يساعد على اختيار خطوات علاجية تالية إذا استجاب الدارس بطريقة غير صحيحة ، وأن يعطى مرانا على تطبيق الفكرة التى

يمثلها ، وأن يبقى على الدارس عاملا بنشاط ، وأن يحفز الدارس حين يجيب إجابة صحيحة(١) . والنوع الثالث من البرامج الذى يتطلب الوقوع فى الخطأ بوصفه جزءا ضروريا من عملية التعلم ، لا يمكن تقديمه إلا خلال جهاز آلى معقد وهو قليل الأهمية بالنسبة لمؤلف الكتاب المدرسى .

وأن أهمية التعليم البرنامجى لمؤلف الكتاب المدرسى بخصائصه التقليدية تكمن فى اثنين من المبادئ المطبقة عند إعداد البرنامج ، أولا : التمييز والفصل التام بين فكرة ما وبين القواعد التى تكون تلك الفكرة . فعند إعداد البرنامج يجب وضع القواعد مرتبة وفقا لوجود أو عدم وجود العناصر المشتركة أو الخصائص المميزة . والأفكار تستخلص بعد تقديم هذه القواعد ، وفى الواقع يمكن ملاحظة قدر من التشابه بين هذا الكلام وبين موضوع « التعميم » الذى نوقش من قبل فى فقرات سابقة .

والمبدأ الثانى الذى يتبعه واضع البرنامج ليضمن أحكام تسلسل الحلقات . فالشكل المثالى يتطلب من كل قاعدة ترد تباعا أن تتداخل مع ما يسبقها وما يتلوها من قواعد ، ولكن حيث ينعدم مثل هذا التسلسل ينبغى على المؤلف أن يقدم تجربة أو خبرة مناسبة (إذا لم يسطع أن يشير إلى خبرة سبق أن مر بها الدارس) . وهنا أيضا يوجد تشابه واضح مع متطلبات تقديم المادة فى كتاب عادى .

---

(١) التعليم البرنامجى هو الترجمة السائدة للمصطلح Programmed Instruction باللغة الانجليزية . والبرنامج « الطولى » أو التتابعى = Linear Programme أما البرنامج « التفريعى » فقصدنا به ترجمة Branching programme — المترجم .

الفصل الرابع

تطوير أصول الكتاب

يجب أن نعلم بوضوح أن إعداد كتاب مدرسى عملية مستمرة تستغرق المؤلف بدرجات متفاوتة منذ بدء المشروع إلى أن تبلغ الأصول النهائيـــة مرحلة الطبع . وهذا يعنى أن قدرا كبيرا من الكتابة والتخطيط سوف يكون قد تم إنجازه على يدى المؤلف فى العمليات التى بيناها فى الفصل الثالث . ومع ذلك يجمل بنا أن نبحث فى هذا الفصل أعمالا أكثر تفصيلا يتعين عليه أن ينجزها فى تطوير الأصول – وهذه تتعرض لمسائل مثل اللغة ، وطول الجمل والفقرات والمميزات النسبية للنص المكتوب والرسوم التخطيطية ، والإيضاح المصور ، وحيل « الإخراج » و « البنط المستعمل » .

وفى هذه المرحلة يلزم الأخذ بعدة اعتبارات تتنوع فيما بينها إلى حد كبير – لأنه بالإضافة إلى المجموعات الثلاث من المعايير التى جاء ذكرها فى الفصل السابق ، سوف يتحتم على المؤلف أن يضع نصب عينيه ستة أسئلة أخرى تتصل اتصالا وثيقا بالتلاميذ الذين يأمل أن يعيد تشكيلهم :

(١) ما الذى ينتظر من الدارس أن يصبح قادرا على أن يعمله حين يكون قد أتم دراسته للكتاب ؟

(٢) مانوع الأسئلة التى سوف ينتظر منه أن يجيب عليها ؟

(٣) مانوع الواجبات التى سوف ينتظر منه أن يؤديها ؟

(٤) مانوع الاجراءات التى سوف ينتظر منه أن يتبعها ؟

(٥) ما التطبيقات وما المهارات التى سوف ينتظر منه أن يكون قد اكتسبها ؟

(٦) مانوع التغييرات المنتظرة فى سلوكه وفى استعداداته ؟

وان الوصول لإجابات على هذه الأسئلة يتطلب دراسة التطورات العقلية والجسمية المتوقع حدوثها ، والممكن حدوثها عند التلميذ ليس فقط فيما يتعلق بالمواد المقررة ، بل وأيضا فيما يتعلق بالأهداف الأساسية للتعليم المدرسى — أى بالمنهج نفسه .

فهم النص المقروء — وسرعة القراءة

بما أن الكتاب المدرسى يتكون من كلمات مكتوبة (وربما بعض وسائل الإيضاح) ، إذن يصبح فهم معناها ومعدل السرعة التى يتم بها هذا الفهم مسائل أساسية يتعين على المؤلف أن يصل إلى تقدير لها . وهذا التقدير يؤثر فى طول النص ، فكلما انخفضت درجة الفهم ، وكلما انخفض معدل سرعة القراءة يجب أن يصبح الكتاب المدرسى قصيرا إذا كان المقصود به أن يستعمل داخل الفصل فى وصف دراسى بالذات . وليس المطلوب من مؤلف الكتاب المدرسى أن يقوم باختبار لمدى إدراك التلاميذ لما يقرأون ، ولا لسرعتهم فى القراءة ، ولكن عليه أن يستعين بالخبرات السائدة بين المدرسين فى معرفة الإمكانيات المتاحة فى هذا الصدد (وهذه الخبرات قد تكون مدعمة بالتجارب والاختبارات حيثما تم تطبيقها) . عليه أن يعرف أن عملية القراءة يمكن ، بل ويجب فى النهاية ، أن تصبح أسرع بكثير من عملية الحصول على معلومات مشابهة عن طريق السمع ، وأنها أقل عرضة لاحتمالات سوء الفهم إذا أحسن اختيار الكلمات المستعملة . وعلى ذلك يجب عليه مساندة الجهود الهادفة إلى تحسين القراءة . وربما أصبحت البرامج المدرسية لتحسين

القراءة مطلوبة إذا أخفق الكبار فى مجموعهم فى قراءة ٢٥٠ كلمة أو أكثر فى الدقيقة مع إدراك لمعنى ٦٦ فى المائة من المادة التى ينتظر منهم عادة أن يعالجوها . وسرعة القراءة مهارة أساسية يمكن اكتسابها عن طريق التعليم ، والعادات الرديئة مثل تحريك الشفتين أو نطق الألفاظ يجب العمل على القضاء عليها .

والكتب المدرسية المخصصة لتعليم القراءة فئة متميزة من بين الكتب المدرسية ، ولكن المشتغل بتأليف كتب من أنواع أخرى عليه أن يكتشف سرعة القراءة فى النظام المدرسى الذى يعمل من أجله ، بل وفى الصف الدراسى الذى يكتب من أجله .

اللغة المناسبة

وثم اعتبارات أخرى مشابهة تؤثر على اختيار اللغة المستعملة . فالمؤلف يجب عليه أن يستفيد من أى حصر عددى للمفردات تم فى المنطقة التى يعطيها النظام المدرسى فإذا لم يتوفر شىء من ذلك فإن عليه أن يعتمد على خبرته الخاصة فى هذا الصدد ، وألا يستعمل لفظا غير معروف (اللهم إلا إذا احتاج عن قصد إلى تدريسه) وذلك طالما أن فى الإمكان إيجاد لفظ متداول . ولكن الألفاظ المفردة نادرا ما تؤدى فكرة كاملة . فالجملة فكرة كاملة ، وعلى الرغم من أنها قد تكون فكرة بسيطة كتبت فيما لا يزيد عن خمس كلمات مثلا ، إلا أنها ربما كانت كافية لعقل الطفل الصغير جدا ليقبلها . كما أن عقول صغار الأطفال سوف تفضل فكرتين بسيطتين متميزتين بدلا من إدماجهما فى فكرة معقدة نسبيا تحتويها جملة مركبة . وعلى المؤلف أن يقرر إلى أى حد يمكنه أن يذهب فى إدماج الجمل المركبة المكونة من ثلاثين كلمة تقريبا وإلى أى حد يمكنه أن يدمج عدة جمل مركبة معا ليكون منها وحدة أكبر ذات أفكار مترابطة ، ومثال ذلك : الفقرة » .

وعند تقديم الحقائق ، والتدرج فى المناقشات ، واستخلاص النتائج ، على المؤلف أن يراعى بمنتهى الحرص ألا يستعمل كلمات أو أفكار أو مصطلحات لا ينتظر للتلميذ أن يكون قد عرفها بعد . ومع ذلك ، فالكلمة الاصطلاحية الفنية هى دائما أصلح كلمة يمكن استعمالها ، ولذلك يجب تقديمها مع مثال مناسب أو إيضاح مناسب ، ومع التعريف داخل النص وليس فى تذييل (بنهاية الصفحة) ولا ملحق (بنهاية الكتاب) . وليس هناك مبرر كاف لاستعمال مجرد لفظ مقارب للمصطلح الفنى بدعوى أن هذا الأخير صعب أو غير متداول . لأنه إذا كانت الفكرة التى تعبر عنها الكلمة الاصطلاحية مما يمكن أن يقبله عقل الطفل ، إذن فقبول تلك الكلمة نفسها ممكن أيضا . فهى فى الواقع تجسد تعميما مما سبق أن أوضحنا أنه خطوة أساسية فى عملية التعلم . فمثلا فى مجال النشر نجد كلمة « الصنعة » أو «الشكل » Format وهـذا لفظ اصطلاحى يعنى الشكل ، والحجم ، والأسلوب الفنى ، والتكوين المادى العام للكتاب . وأن مثل هذه الكلمة . والفكرة التى تجسدها لن يصعب فهمها فى كتاب مدرسى . وكلما استوعبت مثل هذه المصطلحات الفنية بسرعة ، ساعد ذلك على جعل المناقشات التالية أسرع وأيسر . ولكن يجب ملاحظة أن مثل هذه المصطلحات إنما ندخلها إلى لغة الطفل لأنها تفيده فى عملية التعلم ، وليس لأنها إضافة رنانة إلى حصيلته من المفردات اللغوية .

حجم حروف الطباعة

طول الكتاب لا يتأثر فقط بالكلمات والتراكيب التى يمكن استعمالها فيه ، بل يتأثر أيضا بأحجام حروف الطباعة التى يجب أن تستعمل إذا كان على الكتاب أن يتفق شكله مع ما تفرضه متطلبات محددة لإخراجه المادى (١) .

---

(١) حروف الطباعة المستعملة لا تقاس بالبوصات أو بالسنتيمترات ولكن تقاس « بالبنط » . ويوجد نظامان مختلفان لحجم الحروف وارتفاع الحروف ، أولهما النظام الأنجلو أمريكى (تقريبا ٧٢ نقطة فى البوصة) وثانيهما نظام ديدو (الأوروبى) وهذا الأخير أكبر قليلا .

وقد أجريت بحوث كثيرة حول أحجام حروف الطباعة وليس فى الإمكان مناقشتها هنا بالتفصيل ، ولكن الأحجام المقبولة للاستعمال فى الكتب المدرسية هى البنط ٢٤ للقراءة فى الأعمار من ٧ إلى ٨ سنوات ، والبنط ١٨ للأعمار من ٨ إلى ١٠ سنوات ، والبنط ١٤ للأعمار من ١٠ إلى ١٢ سنة ، والبنط ١٢ للقراءة من أعمار أكبر . ويمكن السماح بالتصغير إلى ما دون ذلك (حتى البنط ١٠ لأكبر الفئات سنا) إذا ما زيدت المسافات بين السطور درجتين باستعمال « الرقائق » أى الفواصل المعدنية . وعلى أى حال فإن استعمال حروف ذات أحجام أصغر مع مراعاة إضافة « الرقائق » بين السطور قد لاينتج عنه سوى أثر جانبى ضئيل فى الإقلال من المساحة المطلوبة ، كما أن أى تقدير لطول النص يجب ألا نبنيه على استخدام حروف من أحجام أصغر . وقد أعطينا فى الصفحة التالية أمثلة من أحجام حروف الطباعة وأشكالها .

ومعظم الوقت الذى ينقضى فى القراءة تشغله الفترات التى لاتتحرك فيها العينان وإنما تتقبلان الرسالة التى تحتويها مجموعة من الكلمات . فأثناء كل مرة من مرات ثبوت العينين يمكن استيعاب عدد من الكلمات — عدد كبير فى حالة القارئ السريع ، وقليل فى حالة القارئ البطئ .. وعلى العموم فالعدد الممكن استيعابه من الكلمات أكبر بكثير مما يتم استيعابه فى الواقع . ولكن مع استعمال حروف ذات أحجام كبيرة جدا لا يمكن احتواء مجموعة كلمات ذات معنى فى انتقالة عادية للبصر ، وهذا قد يؤدى إلى تكوين عادات قرائية رديئة . وعلى ذلك فمن الأفضل أن نخطئ باستعمال حروف أصغر بدلا من المجازفة باستعمال حروف أكبر .

نمــاذج من أبنــاط
اللينوتيب والأنترتيب

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئو

(بنط ١٨ أسود انترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ١٦ انترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة

(بنط ٢٠ لينوتيب)

الهيئة العــامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العــامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ١٢ أبيض انترتيب)

الهيئة العــامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العــامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ١٢ أسود انترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة

(بنط ١٤ أبيض لينوتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة

(بنط ١٤ أسود لينوتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون

(بنط ٩ أبيض انترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون

(بنط ٩ أسود انترتيب)

(تابع نماذج ابنـاط الطباعـــــه)

بنط ٤٨ الهيئة العامة لشئون المطابع

بنط ٣٦ الهيئة العامة لشئون المطابع الأمير

بنط ٢٤ الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية الهيئة العامة لشئو

بنط ١٨ الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأمير

بنط ١٥ الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة الع

بنط ١٢ الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطا

الشكل المادى

الشكل المادى للكتاب موضوع جديد بالبحث بمجرد أن ينتهى المؤلف من تقدير اعتبارات اللغة وقبل أن يبدأ الكتابة فعلا . ففى هذه المرحلة بالذات يجب أن يقرر الأمور التى تتناولها الفقرات التالية من الفصل الحالى . فربما أدت صعوبات لاحقة ، وخاصة فيما يتعلق بالتكاليف ، إلى تعديل الشكل المادى للكتاب ، ولكن من المستحيل التقدم خطوة أخرى بدون تكوين فكرة مسبقة عن الشكل المادى المطلوب .

لقد سبق وصف الكتاب المدرسى فى الفصل الأول بأنه وسيلة مساعدة للتعليم والتعلم ، يقصد بها أن تستعمل بجانب معينات أخرى قد لا توصف بأنها كتب على الإطلاق . ولكن هناك تنوعات كبيرة بين فئات « الكتب » فمثلا الكتاب البرنامجى الذى جاء ذكره فى الفصل الثالث يمثل إحدى إمكانيات هذا التنوع . والكتاب المدرسى يمكن أن يكون سلسلة من البطاقات ، ربما صممت لتستعمل على منضدة فى مختبر وترى على البعد ، أو مجموعة من الوثائق المصورة تفيد فى إثارة الاهتمام بمادة التاريخ ، أو كتب تمرينات عملية تستعمل مع مواد أخرى . وبعضها قد يتكون فى غالبيته من الصور ، والبعض الآخر لا يحوى أى وسائل إيضاح . وإلى أن تتقرر مثل هذه المسائل مبدئيا لن يصبح فى الإمكان القيام بكتابة فعلية لأصول الكتاب . ولن يكون المؤلف وحده هو المسئول عن اتخاذ قرارات فى هذا الصدد . فربما أراد أن ينافس آخرين ممن ينتجون مواد تعليمية بديلة ، وهو حتما يتصل بالتربويين فيما يتعلق بالاستعمالات المحددة التى سوف تتعرض لها المادة المكتوبة . وأن طبيعة مايكتبه تتأثر فى صميمها بهذا التبادل للآراء . كما أنه سوف يتأثر أيضا بوجهات نظر أى جهة تدفع ثمن الكتاب ، وخاصة فى المسائل ذات الأثر الكبير على التكاليف مثل طول النص ، ومثل استعمال الألوان فى الصور التوضيحية . والمؤلف قد يؤتى تأثيره المباشر فى بعض المسائل مثل حجم الصفحة

وطريقة إخراجها ، كاتساع الهوامش وحجم حروف الطباعة ، ولكنه حتى فى هذا الصدد مقيد لأن المخالفة غير الضرورية للعرف السائد قد يكون لهـا أثرها السيء بمجرد أن يتقادم التجديد الذى ابتدعه »

وقبل أن يبدأ المؤلف الكتابة وأن يطور أصوله يجب عليه أن يقرر ما يلى :

(أ) خطة الكتاب على ضوء ما جاء بالفصل الثالث .

(ب) ما أهدافه المباشرة (بأن يجيب على الأسئلة التى وضعناها فى بداية الفصل الحالى) ،

(جـ) ما القيود التى تحده من حيث المتطلبات الأساسية للاخراج المادى ،

(د) ما المستوى اللغوى المناسب لأداء مهمته ،

(هـ) ما مقدار المساحة المتاح له أن يستعمل فيها تلك اللغة . وحتى بعد هذا كله سوف تستمر المشاكل فى الظهور .

وسائل الايضاح

يغدو توصيل الأفكار بالصور والرسوم مشكلة متميزة بالنسبة لمؤلف تعود أن يعبر بالألفاظ . فلو أن المؤلف كان فنانا إذن لأصبحت المشكلة بالنسبة له هى إيجاد المكان المناسب للألفاظ . ومن النادر أن تجد الكاتب المجيد والفنان المجيد فى نفس الشخص ، وعلى ذلك يجب على المؤلف أن يبين أين يمكن لوسيلة الإيضاح أن تصبح إضافة ذات أثر محدد ومؤكد داخل الكتاب باعتباره أداة تعليمية ، كما يجب عليه أن يعدد أوصاف تلك الإضافة التى يريدها . وحينئذ يمكن تكليف مصور أو رسام بتولى هذه المهمة .

وسوف تصبح المسألة أيسر إذا أمكن المؤلف أن يعطى على الأقل فكرة تقريبية عما يجب أن تظهره الرسوم — فحتى أبسط رسم تخطيطى يعطى فكرة

عن وسيلة الإيضاح المطلوبة أوضح مما يعطيه أى قدر من الوصف فى كلمات . وقد يستعمل وسائل إيضاح تخص أناسا غيره كوسيلة لإظهار مايريده ، ولكن نظرا لاحتمالات الاعتداء على حقوق الطبع الخاصة بهم يجب أن يذكر مصدر الصور . ومالم يتم الحصول على إذن صريح باستعمالها فى الكتاب عند طبعه تبقى احتمالات استعمالها مقصورة فقط على اتخاذها وسيلة لبيان المطلوب . وكثير من الدول بها مكتبات صور يمكن الحصول منها على مواد إيضاحية مقابل شروط خاصة .

وعلى العموم ، يمكن تقديم الأشياء المحسوسة بكفاية أكبر عن طريق الصور لا عن طريق الألفاظ ، هذا بينما الأسباب والحجج لا يمكن تصويرها بسهولة ويتعين عرضها بالألفاظ . ومن الواضح أن وصف تضاريس دولة يمكن إعطاؤه فى خريطة بشكل أصلح وأسرع مما تعطيه الألفاظ ، وأن الخريطة يمكن أن تصبح هى نفسها موضوعا للدراسة . (وهذا لا يعنى أن كتب الجغرافيا يجب أن تمتلىء بالخرائط ، فان أشياء كثيرة تعتمد على توفر وجود الأطالس) .

وعلى ذلك يمكن أن ننتظر من وسائل الإيضاح أن تؤتى فائدة أكبر فى ذلك الجزء من نص الكتاب الذى يحاول إرساء خبرات جديدة ليعتمد عليها فى التعليم ، وأن تحقق قيمة أعلى فى الكتب التى تعالج خبرات غير متوفرة فى الحياة اليومية ، كما فى كتب التاريخ ، أو كتب وضعت لقراء فى أعمار صغيرة وتنقصهم الخبرات . والإيضاح المصور يمكن استخدامه عند تقديم حكم عام بشرط أن يكون محسوسا وليس مجردا .

ووسائل الإيضاح إذا استعملت بهذه الطريقة سوف يتحتم عليها أن تظهر فى المكان الصحيح بالنسبة للنص وهذه هى مسئولية المؤلف . فاذا لم يكن فى الإمكان لأسباب تتعلق بالإخراج المادى للكتاب أو تتعلق بطباعته . تقديم مثل هذه المادة مجاورة تماما للنص ، إذن يجب ربطها بعناية بالنص لضمان جذب انتباه كل من المدرس والدارس اليها فى الوقت المناسب .

وبالمثل يجب أن نوضح فى نص الكتاب العناوين الشارحة المصاحبة للصور ، ولكنها يجب ألا تكون مجرد تكراراً للنص .

وفى كتابنا الحالى تعنى كلمة « إيضاح » أى شيء من اللوحة أو الصورة المفصلة حتى الرسم الشارح ، والرسم البيانى ، والمخطوطات . ويجب تقرير شكل وسيلة الإيضاح المراد استخدامها . ففى أى صورة سوف يندمج تماما المحتوى والشكل ، ولكن فى الإيضاحات التى تحتويها الكتب يتفوق المحتوى من حيث أهميته ، وأن أى تأكيد للشكل يمكن أن ينتج عنه تشتيت للانتباه . ومن هنا يجب على وسيلة الإيضاح لكى تحدث أثرها أن ترسم وتشرح مايحتاجه النص . وأن عدم التوافق بين الإيضاح والنص سوف يفسر على أنه نوع من التعارض بينهما ، ويترتب عليه انتقاص من قيمة الكتاب . كما أن قدرة التلاميذ على « قراءة » وسائل الإيضاح لها أهميتها ، وحجم الإيضاح المصور له من الأهمية مثل ما لحجم حروف الطباعة المستعملة فى نص الكتاب .

والصور الفوتوغرافية تشتمل عادة على مادة لا تتصل مباشرة بالموضوع ، كما أنها عادة « تقرأ » بصعوبة قد يرجع هذا إلى وجود العمق فى الصورة ، أو عدم التمييز بين ما هو أساسى وما هو غير أساسى فيها . وأن استخدام صورة تلتقط خصيصا لأغراض الإيضاح قد يلغى احتمالات التعرض لهذه الإشكالات ، ولكن نفس النتيجة سوف يكلفها استخدام رسم وضع خصيصا لنفس الغرض . والدعوى بأن الصورة أكثر إقناعا من الرسم دعوى لا تقوم على أساس . ونسخ الصور بطريق الطباعة لا يحقق دائما نفس الدرجة من الإرضاء التى يحققها رسم تخطيطى . ولقد كانت الرسوم البيانية موضوعا لدراسات كثيرة ومفصلة ، وهى إذا قدمت بأشكال مناسبة يمكن أن تصبح وسائل إيضاح قيمة حتى لصغار التلاميذ . ويمكن أن تتحقق بها فائدة خاصة فى مرحلة التعلم التى أسميناها مرحلة « التعميم » .

وكثيرا ما يؤكد البعض أن من مبررات الإيضاح المصور أنه يحفز القراء عن طريق تزيين الصفحات ، أو أنه يساعد على التذوق الفنى . وصحيح أن

الكتب المدرسية ، شأنها فى ذلك شأن التعليم كله ، يجب أن تثير الحوافز ومن ثم يجب أن تتسم بالجاذبية . وليس لتصميم الكتب من هدف سوى أن تصبح جذابة ، ولكن إدخال عناصر الزينة لذاتها يعنى أن الغرض الأصلى للكتاب ضعيف وأن هذا الضعف فى حاجة إلى التخفى بوسائل مرتفعة التكاليف . وبالمثل قد يكون التذوق الفنى ميزة مرغوبة ، وربما عمدنا إلى تعليمة لذاته ، ولكن يجب ألا يتم ذلك فى كتب تعالج المواد الأخرى . فالتزيين والإجادة الفنية يمكن أن نقصد اليهما فى تصميم الغلاف ، ولكن فى داخل الكتاب يجب أن نجعل منهما مميزات للايضاح الجيد الذى نضمنه الكتاب لأسباب تربوية .

واستعمال الألوان فى وسائل الإيضاح أساسى حينما تكون المقارنة بين الألوان جزءا من المادة المراد تعليمها ، كما أن الألوان لها نفعها فى كثير من وسائل الإيضاح الأخرى . ولكن كثيرا ماتستخدم الألوان وسيلة لإخفاء النقائص التى تعيب الرسوم أو لإخفاء نواحى القصور فى النص نفسه . والإيضاحات الملونة مرتفعة التكاليف وأن أى ميزات إضافية تحققها لخدمة أغراض تربوية مباشرة يجب الموازنة بدقة بينها وبين التكلفة . ومن المؤكد أن ليس من السلامة الاعتماد على طباعة ملونة من مستوى ردئ . فالتلوين الردئ ليس فقط باعثا على الارتباك ، (مثله فى ذلك مثل ماتحويه الصور الفوتوغرافيـــة من عناصر خارجة عن صلب موضوعها) ، بل هو أيضا مصدر للتوجيه الخاطئ . وهناك صعوبات خاصة قد تعترض نسخ الصور الملونة بدقة كافية بغير تحمل تكاليف كبيرة .

ومؤلف الكتاب المدرسى يجب أن يدرك كل العوامل التى تؤثر فى استخدام وسائل الإيضاح فى كتابه ، ويبين بالضبط أين يحتاج إليها . عليه أن يحاول إعطاء شرح دقيق لما يراد للايضاح المصور أن يحويه مبينا أى نوع من وسائل الإيضاح سوف يحققه (وذلك بتخطيط مبدئى إذا توافرت لديه القدرة على الرسم) . ومن ثم ينصرف إلى اختبار دقيق لما يكتبه .

حيل « الإخراج »

« الإخراج » يعنى استخدام أى حيلة لإظهار الخطوة التى تم الوصول إليها فى سير عملية التدريس ، وذلك فيما يتعلق بوحدة أو بموضوع تدريسى . إذن فعلى سبيل المثال يمكن إبراز مادة التوحيد أو التعميم فى أحد الدروس (وهى التى سبق الإشارة اليها فى الفصل الثالث) باستعمال الرؤوس الفرعية التالية : « خلاصة » « وخاتمة » أو باستعمال عناوين أخرى مناسبة . وأى مادة تطبيق يحتويها نص الكتاب تحمل فى كل الحالات تقريبا الرأس التالى : « تمرينات » . ولكن هناك وسائل أخرى للإخراج .

فتنويع أشكال حروف الطباعة وتنويع أحجامها يمثل إحدى الطرق النافعة للاخراج . فكل مايراد له بصفة خاصة أن يحفظ على ظهر قلب (كتعريفات الأفكار ، والقواعد والقوانين ، والمصطلحات الأساسية) يمكن أن يطبع بالبنط الثقيل أى الأسود أو بأى حروف طباعة ذات شكل متميز ، أو يمكن عزله وإبرازه باستخدام الأبعاد المتفاوتة لبدايات السطور . وان توسيع المسافات بين الحروف أو توسيع المسافات بين السطور أقل قدرة على إحداث الأثر المطلوب . والتحايل على الإخراج باستخدام الألوان يعنى بطبيعة الحال ارتفاع التكاليف وليست له أى ميزات معروفة .

والإخراج الذى يعتمد على تنويع حروف الطباعة له فاعليته الخاصة فى المواد التى يمكن فيها التمييز بوضوح بين القاعدة أو القانون أو الغرض ذى الأهمية الخاصة وبين العرض الشارح . وحيث لا يتوفر التمييز بوضوح كاف تصبح الاستعانة بالرؤوس الفرعية أكثر جدوى . وفى كل الحالات : يمكن إبراز مادة التطبيق — مثل التمرينات — باستعمال حروف طباعة أصغر حجما .

والمؤلف يجب عليه أن يدرك من بادئ الأمر أن التنظيم الواضح لأصول كتابه بهذه الطريقة له قيمته الكبرى ليس فقط بالنسبة للتلميذ الذى يكتب من

أجله ، ولكن أيضا بالنسبة لنفسه طوال مرحلة الإعداد . فالمؤلف عليه التزام نحو الناشر ، الذى سوف يدفع بالنص لمن يصف حروفه لأجل طبعها ، بأن ييسر ترتيب المادة بوسائل طباعية — كاستعمال المسافات ، والبنط الثقيل ، والحروف المائلة ، والحروف الكبيرة ، وفى الأصول يمكن إظهار الأشكال المختلفة للحروف ، والنظم المختلفة للترتيب بطريق استخدام رموز متفق عليها مثل : وضع خط مفرد أو خط مزدوج تحت عبارات بالذات ، أو ربما باستعمال ألوان مختلفة .

الثبات

يجب ضمان الثبــات عند إعداد الأصول . فإن عدم الثبات قد يثير تساؤلات فى عقل القارئ أو قد يؤتى أثرا أسوأ ، بأن يشير إلى وجود اختلافات حيث لاتوجد اختلافات ، والتشابه قد يحققه فى أغلب الأحيان العاملون لدى الناشر ولكن هذا لايعفى المؤلف من مسئوليته فى هذا الصـــدد لأنه يجب أن يروض نفسه على القدرة على البت .

وان طول الأشكال المختلفة من المادة التى تحتويها وحدة دراسية ، وكذلك طول فصول الكتاب ، مسائل يجب أن يكون قد تم البت فيها فى مرحلة التخطيط — ولكن الطول المتشابه للفقرات وللجمل مسألة يجب التزامهـــا فى مرحلة إعداد المخطوط . وتشابه الأسلوب مطلوب هو الآخر . ورغم أننا لاننصح باتباعه إلى حد خلق التواتر الممل ، فان التشابه يجب أن يؤكد ضرورة استبعاد حالات التغيير المفاجىء فى الأفعال والأشخاص (١) .

ومن بين الأشياء التى تستلزم تشابه التطبيق مسألة الهجاء (حيث تنشأ الصعوبات أحيانا من إيراد نص مقتبس يضم كلمة كتبت بهجاء يختلف عن الهجـــاء

---

(١) المقصود هنا هو زمن الفعل — tense (ماضى أو مضارع . . . الخ .) . والأشخاص يقصد بهم المتكلم والمخاطب والغائب (Person) .

المتبع في بقية الكتاب) ، واستخدام الحروف الكبيرة ، وعلامات الوقف ، والمختصرات ، والحروف المائلة ، والاحالات البيبليوجرافية (بالرغم من أنه من الأصلح للكتاب المدرسى الا يحوى تذييلات ، لأن وجودها يعنى عادة أن المؤلف لم يرتب مادته كما يجب) .

التدرج بالمادة

التدرج قد يقصد به كتاب بمفرده أو سلسلة كتب .

فى أى مادة من مواد التدريس يتم عادة تخطيط سلسلة من المراحل التعليمية المتتالية ومن ثم إعدادها ككل متكامل . وعند التطبيق يتم إصدار كتبها على مراحل أيضا . ومن هنا ينشأ بعض التشدد فى المعايير ، لأن الفصل الأخير من الكتاب المخصص لكل صف دراسى يتم إقراره بنفس الحزم الذى يتقرر به الفصل الأول . وهذا يتطلب التزام أكبر قدر من العنايـة عند التخطيط ، وعندما تصدر سلسلة ، يلزم إجراء تقييم للمنجزات فى كل خطوة وعلى ذلك يترك أمر البت فى الأصول النهائية للسلسلة لحين تقييم آخر مستوى فيها .

وفيما يتعلق بالكتاب الفرد يصمم التدرج بحيث يتمكن الدارس المنتفع بالكتاب المدرسى من تنمية قدرته فى اللغة والتعبير كما ينميها فى المعرفة والخبرات وهذه أمور مطلوبة بصفة خاصة فيما يتعلق بالكتب التى تعالج المراحل التمهيدية والمراحل الأولية لمادة من المواد .

وكل مجموعة من التمارين يجب أيضا تدريجها بحيث تقدم المران فى معالجة موضوع واحد أو قلة من الموضوعات الجديدة ، وتعطى ذلك المران بطريقة تزود الدارس بشىء من الثقة فى تناوله للمادة الجديدة ، وتمنحه إحساسا بالقدرة على الإنجاز . ويجب أيضا تدبير التكرار الكافى لنسمح للتلميذ الأبطأ بأن يسيطر على الجوانب الأساسية للمعلومات الجديدة . والدرجة

الثانية من المقدرة التي يجب أن تعنى التمرينات بتنميتها هي التدريب على تطبيق الحقائق أو المهارات الجديدة في مستوى أولي لحل المشكلات . وفي النهاية ، يجب أيضا تطوير مرحلتين أخريين من مراحل استغلال المعلومات الجديدة : مد أثر المعلومات الجديدة نحو حل المشكلات بوجه عام ، وتقديم المادة التعليمية لأقدر التلاميذ على اكتشاف قيمة ماتعلموه فيما وراء المستويات العادية للكفاية الفردية .

الصفحات التمهيدية والصفحات الختامية

بعض صفحات الكتاب التي تسبق والتي تلحق النص الفعلي تؤثر في المؤلف بشكل مباشر جدا . ولقد سبق أن ذكرنا شيئا عن أهمية عمل مقدمة وافية للموضوع وللكتاب . وقد يبدو هذا جزءا من الصفحات التمهيدية ، بالرغم من أن ذلك الاحتمال قد لايكون صحيحا إذا اشتمل الكتاب أيضا على تمهيد يحوى عرفانا لكل ذي فضل عليه (أي الكتاب) . ولكن قائمة المحتويات من الأمور التي يعنى بها المؤلف عناية خاصة ويجب أن تحتوى معلومات دقيقة و (إذا لزم الأمر) مفصلة عن الموضوعات المعالجة في كل فصل أو في كل وحدة دراسية — (إذا لم يكن الترتيب بالفصول هو المتبع) . ويلزم تعليم التلاميذ استعمال قائمة المحتويات بوصفها تلخيصا نافعا للكتاب ، على حين يلـــزم المؤلفين أن يجدوا فيها تلخيصا لخطتهم العامة ، ولتوزيع الفصول الذي اتبعوه في مرحلة تخطيط الكتاب وعلى ذلك يجب ألا تتطلب قائمة المحتويات أي مجهود متميز يبذل في تجميعها .

ويجب أيضا أن تدرك قائمة المحتويات ملحقات الكتاب وكشافه . وأن قائمة الملحقات تتفـــاوت تبعا لمادة الكتـــاب . فكتب اللغات يلزمها عادة أن تقدم في ملحقاتها ملخصات للقواعد الأساسية للنحو والصرف ، وقوائم لأهم الشواذ (هذا إذا لم يكن الكتاب قد تضمنها في مواضعها المناسبة داخل المتن) . وكتب الرياضيات والعلوم يمكنها أن تقدم في ملحق بنهايتها

الإجابات على مسائل جاءت في داخلها . وبالنسبة للتمرينات ذات المستويات المتقدمة ، وأعني بها تلك التي قصد بها أن تثير القدرة على حل المشكلات ، قد تضمن مفاتيح الحل أو توجيهات متيسرة في ملحق للكتاب . وهذه ميزة لها أهميتها الخاصة حيثما يثبت أن الكتاب عرضة لأن يستعمله مدرسون معلوماتهم المهنية وإعدادهم المهني غير كافيين .

والكشاف الوافي أساسي حين يكون متن الكتاب طويلا ومثال ذلك كتب العلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية بالمدارس الثانوية . ويجب تجنب قوائم المفردات ذات المعاني المشروحة ، لأن الكشاف عليه أن يحيل القارىء إلى أجزاء المتن ذات الصلة باللفظ .

الأصول النهائية للكتاب

الأصول النهائية للكتاب يجب نسخها على الآلة الكاتبة في ثلاث نسخ على الأقل : اثنتان منهما تذهبان للناشر (وإحدى هاتين مخصصة لاستعمال الطباع) . والثالثة يحتفظ بها المؤلف .

ويجب أن تكون نسخ الآلة الكاتبة ذات حجم وشكل عاديين ، بحيث يتيسر لجامع الحروف بالمطبعة أن يتناولها بسهولة . ولنفس السبب أيضـــا يجب أن يستعمل وجه واحد فقط من كل ورقة .

ويجب أن تكون الصفحات مرقمة بوضوح (هذا برغم أن الترقيم النهائي بعد الطباعة سوف يختلف) وذلك لأن الأصول قد تتناولها بكثرة أيدي اثنين أو أكثر من جامعي الحروف أو من مصححي تجارب المطبعـــة (البروفات) .

ويجب أن تكون المسافات بين سطور الآلة الكاتبة مزدوجة ، كما يجب ترك ثلث الصفحة خاليا على شكل هامش يسمح بمساحة كافية لإظهار

التعليمات والتصحيحات المتصلة بالطباعة . وبقدر الإمكان يجب أن يحتوى كل صفحة منسوخة بالآلة الكاتبة على نفس العدد من السطور وعلى نفس العدد من الحروف فى كل سطر لأن هذا سوف ييسر عد « الحروف » أو «المقايسة » والتعليمات الخاصة برؤوس الموضوعات وبالرؤس الفرعية ، وبأشكال وأحجام حروف الطباعة ، وبالأبعاد يجب إظهارها بوضوح .

ووسائل الإيضاح يجب إدراجها وترقيمها فى قائمة ، ثم يبين مكان كل منها وحجمه فى داخل النص . ومن الأمور المساعدة أن نضم إلى وسائل الإيضاح معلومات تتصل بمشكلات حقوق الطبع .

ومن المرغوب فيه دائما عمل تقييم لأصول الكتاب قبل إرسال نسختها النهائية للمطبعة ، وخاصة إذا كانت من إنتاج مؤلف واحد . ومن أجل هذا الغرض يمكن إعداد نسخ بإحدى الطرق المناسبة التى يجىء وصفها فى الفصل السادس . ويجب ألا يعتبر عمل المؤلف فى إعداد أصول كتابة مكتملا إلا بعد أن يتم تقييم نتائج هذا الاختبار ، وإذا لزم الأمر يتم النص عليها داخل الأصول نفسها .

ومن التطبيقات التى أثبتت نجاحها أن ترفق هذه النسخ (المعدة للتجريب على التلاميذ) بحاشية تقدمها للمدرسين الذين يرغبون فى المساعدة على إجراء التجربة. وفى هذه الحاشية يجب أن يبين المؤلف المبادىء التى وجهته فى إنتاج كتابه ، ويعطى المدرسين توجيهات نحو أفضل الطرق لاستعماله داخل قاعات الدرس .

ومن أجل تيسير تقييم النتائج ، يجب تصميم استقصاء يوجه فيه المؤلف أسئلة محددة إلى المدرسين (أو حتى إلى التلاميذ) ، ومن الأفضل أن تقتصر الإجابة التى تتطلبها الأسئلة على كلمتى « نعم » أو « لا » ولا تتعداها إلى تعليقات أطول إلا نادرا . وقد يجرى التقييم على فصول ، بدلا من إجرائه على الكتاب بأكمله .

وحين يتلقى المؤلف التعليقات والإجابات قد يتحتم عليه أن يراجع أصول كتابه فى ضوء النتائج . وعلى أحسن الفروض سوف يجد أن التصحيحات الواجب إجراؤها لاتتعدى قلة ضئيلة ، ولكن يغلب أن يكتشف فجوات فى العرض ، أو صعوبات فى الفهم ، وما شابه ذلك من مشكلات تستدعى إجراء تغييرات سواء كبرت أو صغرت فى أصول الكتاب . وقد ينجح حديث شخصى يجريه مع المدرسين المشتركين فى التقييم فى إعطائه دلالات إضافية لتحسينات ممكنة .

وعندئذ يترك الأمر للمؤلف ليقرر ، على ضوء التغييرات الكبيرة التى نتجت عن الاختبار الأول ، ما إذا كانت الحاجة تدعو إلى إجراء اختبارات تالية . ومن الوجهة النظرية . يمكن تكرار هذا الإجراء المرة تلو المرة إلى أن يتم التوصل إلى إنتاج أقرب مايكون إلى الكمال . ولكن فى الواقع ، ولأسباب واضحة ، سوف يصبح من الضرورى الاكتفاء باختبار واحد أو اختبارين .

ورغم أن الأصول قد تعتبر « نهائية » من وجهة نظر المؤلف ، فإنها سوف تتعرض للفحص الناقد من جانب أحد المحررين وربما من جانب أحد مديرى الإنتاج . وكل منهما قد يقدم تعليقاته فيما يتصل بمحتوى الكتاب أو بأسلوبه . ونؤكد النصح للمؤلف بأن يعير اهتمامه لمثل هذه التعليقات ، وأن يناقشها فربما أدى ذلك إلى تعديل وجهة نظره ، فنحن لاننتظر له أن أن يكون خبيرا بكل فروع عملية نشر الكتب ، وخاصة فيما يتعلق بالتوزيع والطبع — وكلاهما يؤثر على الكتاب. وفى الواقع إذا اتبع المؤلف الفصلين الثالث والرابع من هذا الموجز فانه سوف يجد ما يكفى لاستيعاب طاقته .

الفصل الخامس

مسئوليات المؤلفين وحقوقهم

تأليف كتاب مدرسى يمكن إنجازه فى ظروف متناهية فى التنوع وتنتج عنها مسئوليات وحقوق هى الأخرى منوعة . فالطريقة التى تدير بها الدولة مدارسها ، والتى تنظم بها قوانينها المتصلة بحقوق الطبع بوجه خاص – هذه عوامل لها تأثيرها. ولكن توجد عوامل أخرى تحدث أثرها بدرجة أقل مثل : القوانين المدنية السائدة ، والتعليمات المتصلة بالتجارة الخارجية . وبناء على هذا ، ليس فى الإمكان تفصيل مسئوليات المؤلفين وحقوقهم ولكن بعض الأحكام العامة المفيدة يمكن ذكرها .

ولقد سبق أن بين الفصل الثانى بعض أنواع الضغوط فى اتجاه سيطرة السلطات العامة على الكتب المدرسية فى الدول النامية ، وقد ألمحنا إلى أن هذه النزعة يمكن أن تمتد فتشمل السيطرة على المؤلفين أيضا . وفى مثل هذه الحالات تتم مباشرة هذه السيطرة عن طريق توظيف المؤلف فى مصلحة حكومية بعينها (وربما كانت وزارة التربية والتعليم) ليؤلف الكتب . وقد ينص التعيين على تخصيصه للتأليف ، أو ربما كان التكليف مؤقتا باعتباره موظفا عموميا مثل أحد المفتشين (الموجهين) بالمدارس أو أحد المدرسين وان حقوق مثل هذا المؤلف ومسئولياته تختلف اختلافا بينا عن حقوق

وواجبات مؤلف يكتب وفقا لما يسمح به وقته الخاص ولما تمليه إرادته الحرة .

فحقوق ومسئوليات المؤلف المستخدم رسميا يجب أن تعتمد على شروط استخدامه . فسوف يكون جزاؤه المادى هو مرتبه وفقا للدرجات الوظيفية المعمول بها ، والكتاب الذى يوجه نحو تأليفه قد لايتفق مع مايراه أساسيا أو ضروريا ، وأى أخطاء يقع فيها قد تعرضه للتأديب من جانب المصلحة التى يتبعها . ومن جهة أخرى يجب على المصلحة التى تستخدمه أن تتحمل مسئولية تقرير نوع الكتاب الذى يراد له أن يؤلف ، وأن تتحمل اللوم على أى تقصير يحتمل وجوده فى الكتاب بعد إكماله ، بما فى ذلك أى اعتداءات على حقوق الطبع بالنسبة لمؤلفات أخرى . ومن الواضح تماما أن المصلحة الحكومية التى تستخدم مؤلفا إنما تملك متن كتاب أنتج بهذا الأسلوب ، وذلك بنفس الطريقة التى تملك بها مقاعد حجرة الدرس التى تم صنعها فى معاملها . ونظرا للمواصفات الخاصة بالكتاب (والتى سبق أن حددتها الجهة الحكومية التى تستخدم المؤلف) مع الفرض الحاسم لهذه الالتزامات وللنظم التأديبية الرسمية ، يمكن أن تصبح المهمة الموكولة إلى المؤلف ثقيلة للغاية وذلك بالرغم من أن المسئولية النهائية لاتقع عليه . وليست له أى حقوق غير تلك التى يتمتع بها بوصفه أحد العاملين بالمصلحة — لاحقوق بالمرة فيما يتعلق بنص الكتاب ، اللهم إلا اذا عدلت شروط استخدامه بحيث تعطيه مثل هذه الحقوق .

والمؤلف الذى يضع كتابا بمحض رغبته ، متحملا بمفرده تكاليف وضعه ، يجد نفسه فى موقف يختلف تماما . فمادة الكتاب ملك له ، وبوسعه أن يتلفها إن أراد ، ولكن — بما أنه ربما كان قد كتبها بنية النشر — قد يسمح لأحد الناشرين باستعمالها مقابل الثمن . ومسئولياته أيضا بسيطة ، فهو إن سمح لآخرين بالاطلاع عليها إذن فهو مسئول عن أى شىء كتبه ويؤدى إلى التشهير بالغير ، أو الإساءة للأخلاق والأنظمة العامة ، ومسئول عن أى شىء نقله

معتديا على حقوق الطبع المملوكة للغير . ولكن طالما أنه يحتفظ بها (أى بمادة الكتاب) لنفسه ، لاتقع عليه أى مسئولية عامة عن محتوياتها .

وفيما بين هذين النقيضين يأتى الموقف الذى يؤجر فيه المؤلف من جانب أحد الناشرين (ربما مصلحة حكومية) ليضع كتابا بعينه ، ولكن فى الوقت الذى يروق له ، وبالتكاليف التى يقدر عليها ، وأحيانا تأتى المبادأة فى مثل هذا الاتفاق من جانب الناشر الذى يرى أن الكتاب المدرسى بمواصفاته المحددة مطلوب للسلطات المدرسية ، وفى أحيان أخرى تأتى المبادأة من جانب المؤلف الذى يقنع الناشر بأن الكتاب مطلوب .

وفى أولى هذه الحالات (حيث يعد المؤلف أصول كتابه أثناء شغله لوظيفته) تتحكم شروط التوظيف فى العلاقة بين المؤلف وبين الناشر الذى يستخدمه . وفى كل من الحالتين يجب إنشاء علاقة متميزة الجوانب بين المؤلف والناشر . وحيثما تعنى صناعة النشر بشكليات تتحدد هذه العلاقة كتابة فى اتفاقية رسمية . .ومن الخير تفضيل الاتفاقية على تبادل الخطابات التى — مهما عنينا بتغطيتها لكل الاحتمالات المتوقعة — سوف تنقصها بالتأكيد الدقة اللازمة .

وتفصيلات العلاقة بين الناشر والمؤلف (التى يمكن تناولها بكفاية فى اتفاقية) سنناقشها فى الفقرات التالية . وعلى كل حال فمن الضرورى أولا أن نبين أن المواقف الثلاثة الموضحة أعلاه لاتستوعب كل المواقف التى يمكن أن يؤلف فيها نص كتاب ، والتى تعتمد عليها ملكية ذلك النص .

فمثلا يحدث عادة أن شخصا ، وقد عين أصلا لأداء واجبات بعينها ، يقوم بمحض إرادته وحسبما يسمح وقته بتأليف كتاب يتصل بعمله — فقد يقرر أحد مفتشى المدارس أن يؤلف كتابا للاستعمال المدرسى . وحينئذ يثار التساؤل حول ما اذا كان قد ألف ذلك الكتاب أثناء أدائه لوظيفته مستغلا معلومات وأفكار أتته من مصادر رسمية ، وبذلك يصبح الكتاب ملكا للجهة

التى يعمل بها ، أم أن الكتاب ملك خالص له ، وفى هذه الحالة يصبح بوسعه أن يتصرف بوصفه طرفا فى عقد مستقل يبرم لنشره . وان إجابة هذا السؤال يجب أن تعتمد على تدبر كل الحقائق . وربما كانت أهم الحقائق هى ما إذا كانت شروط استخدامه تسمح له بأن يمارس عملا للربح خارج نطاق واجباته الرسمية ، أو ما إذا كانت كل طاقاته يجب أن تكرس تماما لأداء هذه الواجبات. ولكن حقائق أخرى كثيرة لها صلتها بهذه المسألة. وثم تعقيدات أخرى قد تثار حينما يعهد ناشر ما إلى أحد المؤلفين بوضع كتاب ، هذا بينما المؤلف نفسه مستخدم لدى جهة اخرى ، أو يعهد بهذه المهمة إلى مؤلف يملك فعلا كتابا كاملا عن نفس الموضوع . وسوف يتضح من المناقشة فى سياق هذه الفقرة أن أساس النزاع فى كل من هذه المواقف يدور حول ملكية أصول الكتاب ، لأن المالك يمكنه أن يستعملها أو يسمح لآخرين باستنساخها وطبعها .

حقوق الطبع

هذه الحقوق الخاصة بالملكية تدعى « حقوق الطبع » . وحقوق الطبع يمكن تحويلها سواء كاملة أوجزئيا إلى الآخرين ، وأن جزء حقوق الطبع الذى يمكن تحويله قد يتصل بجزء من نص الكتاب ، أويتصل بجزء محدد من العالم ، أو بإعادة إنتاج المحتوى بوسيلة أخرى (مثل أفلام السينما) ، أو بوقت محدد ، أو بطبعة بالذات ، أوبالترجمة أو التحرير . ومن أجل أى من هذه التحويلات الجزئية أو من أجل التحويل الكامل لحقوق الطبع ، يحق للمالك أن ينتظر جزاء ماديا ، ولكن طريقة الدفع موضوع آخر . والإشكالات التى يمكن أن تثيرها حقوق الطبع متناهية ، فهى لاتشمل فقط القانون المحلى ، بل كثيرا ماتشمل قوانين دول أخرى مع احتمالات تطبيق الاتفاقيات الدولية

حول الموضوع . وتعقيدات قانون حقوق الطبع عادة أضخم من أن يتصرف حيالها المالك الأصلى إذا كان مؤلفا وغير متمرس فى مثل هذه الأمور . ومن الخير عادة للمؤلف صاحب حقوق الطبع أن يحول كل حقوقه إلى ناشر ذى سمعة طيبة يمكنه أن ينظم أى تحويلات تالية ، وذلك على شريطة اتخاذ الترتيبات المناسبة الخاصة بالدفع .

ودراسة هذه الفقرة الأخيرة سوف تبين أن تحوير أو ترجمة مادة يملك الغير حقوق طبعها يفتح الطريق للتقاضى . فليس لأيهما أن يسمى « نقلا » — بل وإن الاستنساخ الفعلى (وليس النقل فحسب) هو الذى يقع تحت طائلة قوانين حقوق الطبع . وأن اقتباس نصوص مطولة من نص يملك الغير حقوق طبعه يعتبر أيضا اعتداء على حقوق الطبع . ويجب أن يأخذ مؤلف الكتاب المدرسى حذره حيال كل هذه المخاطر ، فقد يطلب إذنا من صاحب حقوق الطبع وذلك حيثما توجد احتمالات للتعدى ، ولكن الأهم من هذا كله أن يبين بعلامات فى أصول كتابه المواضع التى استعمل فيها مادة علمية مملوكة للغير ، وذلك حتى يستوثق الناشرون من أن الإذن واضح وليس موضعا لنقاش . وعلى المؤلف أن يراعى أيضا أن وسائل الإيضاح (بما فى ذلك الصور) تخضع هى الأخرى لقوانين حقوق الطبع .

الجزاء المادى

إن المبالغ التى يتقاضاها مؤلف ما تتصل بطبيعة الحال اتصالا وثيقا بقيمة إنتاجه . كما أنها مرتبطة بالمدى الذى ذهب اليه فى تحويل حقوق طبع مؤلفاته . ففى حالة المؤلف الذى يشغل إحدى الوظائف سوف يتسلم مرتبا يتفق بشكل ما مع مقدرته على التأليف ، ولكن لنا أن نتصور عدم وجود صلة بين المرتب وبين بيع حقوق الطبع التى سبق أن سلمها المؤلف إلى الجهة التى يعمل بها :

ولكن إذا كان الكتاب قيما فقد تحول تلك الجهة حقوق الطبع إلى طرف ثالث ، وأن مثل هذا الاحتمال سوف ينعكس على قيمة المرتب الذى يتقاضاه المؤلف .

وفى حالة مؤلف مستقل يمكن تقدير قيمة كتابه من المدى الذى تصل اليه حقوق طبعه . فمؤلف كتاب مدرسى ، مثلا ، لن يتوقع لما ألفه أن يصلح لأغراض السينما ، ولن ينتظر أى أجر يأتيه من هذا السبيل . فى الواقع يتم تصميم الكتاب المدرسى لغرض واحد ، ولامعنى لاحتفاظ صاحبه بأى حقوق للطبع فيما عدا ما يمكن استعماله خارج النظام المدرسى[1] الذى وضع الكتاب من أجله ، وعلى ذلك فقيمة الكتاب سوف يقررها مدى استعماله فى إطار ذلك النظام ويتم الدفع المناسب وفقا لذلك . وكلمة « مناسب » حين نقرنها بالدفع أو السداد لاتعنى وجوب الأداء بأى من الطرق ، ولا المحاسبة بأى من النسب التى تفرض على وجه التحديد . فقد يتم دفع بالنسبة لكل تحويل لحقوق الطبع على شكل مبلغ يقدم عاجلا أو مبلغ يسدد آجلا ، أو على شكل أقساط ، أو «باقتسام الأرباح » ، أو « بنسبة التوزيع » ، أو بأى إدماج لهذه الوسائل أو لغيرها مما يمكن أن يطرأ على بال الأطراف المعنية ، وفى كل حالة قد يصحبها أو لا يصحبها دفع بعض المال « مقدما » .

وفى عديد من الدول التى تقدمت فيها صناعة النشر تعتبر « نسبة التوزيع » أساسا لتقدير قيمة الكتاب لأن عدد النسخ المباعة يؤخذ على أنه انعكاس لقيمته عند جمهور المشترين . وفى الدول التى أنتجت فيها أصول الكتاب باعتبارها كتابا مدرسيا مقررا يمكن بصفة فورية حساب عدد النسخ التى سوف تستعمل وحين تتحدد قيمته على هذا الأساس ، يمكن دفع الأجر المناسب إما فوريا وإما على أقساط . وفى مثل هذه الظروف لايجنى أحد شيئا من وراء المساومة على نسبة فى أرباح المبيعات ولتكن مثلا عشرة فى المائة من سعر النسخة ، على

---

(١) النظام المدرسى نقصد به ترجمة المعنى الذى يغطيه المصطلح school system باللغة الانجليزية — المترجم .

حين أن عشرة فى المائة من سعر الطبعة التى تم توزيعها بأكملها يمكن حسابها فورا وبدقة قاطعة .

ويوجد عدد كبير من التطبيقات فى أجزاء مختلفة من العالم فيما يتعلق بأجور المؤلفين وكلها قد ابتكرت لترضى ظروفا محلية . والمصاعب المتعلقة بطريقة الدفع يمكن عادة تذليلها بشكل مرضى - فحتى المؤلف « الموظف » يمكنه أن يتقاضى نسبة من الربح بدلا من المرتب اذا اتفق على ذلك مع الجهة المستخدمة له . والصعوبة الأساسية مبعثها هو عملية حساب المبلغ المستحق . فالمؤلف ذو الخبرات الفائقة لا ينتظر منه أن ينتج أصول كتاب مدرسى لتشكيل مدرسى صغير بنسبة فى أرباح التوزيع تعادل ماكان يمكن أن يقبله لو أنه كان يعمل لسوق واسعة . ولكنه من جانب آخر ، ومن أجل البيع المضمون لكتاب مقرر ، قد يقبـــل أخذ نسبة من الأرباح أصغر مما يقبله فى سوق حرة » ذات حجم مماثل يتعرض فيها كتابه للمنافسة . وعلى أى حال يجب أن نضع رغبات الناشر فى مواجهة رغبات المؤلف . فمن المحتمل أن تكون رغبة الناشر فى زيادة التكاليف حين يتسم الموقف بطابع المنافسة أقل منها فى موقف آخر يحتكر فيه إنتاج مادة مقررة دراسيا .

وذلك القدر من المهارة الذى يتطلبه وضع كتاب مقرر على تشكيل مدرسى صغير هو نفس القدر من المهارة الذى يتطلبه وضعه لتشكيل مدرسى كبير »

وعلى ذلك فاذا كان المؤلف ينتظر أن يكافأ ماديا ، إذن فسوف تصبح نسبة أجور التأليف إلى النفقات الاجمالية أكبر مما لو كان كتابه يتم إنتاجه فى طبعة كبيرة من أجل تشكيل مدرسى كبير ، وبالإضافة لهذا فان التشكيل الصغير مشغول فعلا بالنضال مع تكاليف إضافية أخرى ويفرضها عليه إنتاج الكتب على نطاق صغير ، وعليه أن يتحملها .وسوف يقل تبعا لذلك استعداده لإرضاء الحاجة لمكافأة المؤلف بشكل مجز .

ومؤلفو الكتب المدرسية يلزمهم إدراك القوى التى تعمل على زيادة مكافآتهم أو الانتقاص منها بالطرق التى أسلفناها . وكل فرد يلزمه أن يقدر أنه بالموازنة الدقيقة يجب أن تكفى المكافأة لإقناع المؤلفين بأداء الواجب الثقيل الذى رسمنا خطوطه الرئيسية فى الفصلين السابقين .

اتفاقية النشر

إذن فدفع الأجور وتحويل حقوق الطبع يتم تدبيرهما بشكل تلقائى فى حالة ما إذا كان مؤلف الكتاب المدرسى « موظفا » . أما فى حالة المؤلف الحر فان هذين الموضوعين سوف تشملهما الاتفاقية التى ذكرناها من قبل ، فالمؤلف يحول بعض حقوق الطبع إلى الناشر ، والناشر يتعهد بدفع مبلغ ما للمؤلف ولكن هناك مسائل أخرى كثيرة يمكن جعلها موضوعا لاتفاقية قانونية . والاطلاع على محتويات اتفاقية نشر من وجهة نظر المؤلف سوف يظهر أن بعض شروطها تعطيه حقوقا وأن البعض الآخر يفرض عليه مسئوليات .

والحقوق التالية يمكن أن تصبح موضعا للاتفاق :

(١) أن يظهر اسم المؤلف فى موضعه من النسخ المطبوعة .

(٢) أن يتم إنتاج وتوزيع الطبعة بأسرع ما تسمح به الاعتبارات العملية ، برغم أنها قد تصدر بالسعر وبالشكل الذى يقرره الناشر .

(٣) اذا كان الدفع « بنسبة على التوزيع » ، إذن يجب تقديم حساب عن المبيعات بانتظام وعلى أساسه يتم الدفع .

(٤) أن يتسلم عددا محددا من النسخ بدون مقابل ، وأن يشترى (ولكن ليس لإعادة البيع) عددا آخر من النسخ مقابل دفع سعر منصوص عليه ويقل عن سعر البيع العادي بالتجزئة .

والمسئوليات التالية يمكن فرضها على المؤلف ليلتزم بأدائها :

١ ــ أن يسدد أى غرامات أو تكاليف تترتب على تضمين نص كتابه أى مادة يملك الغير حقوق طبعها ، أوتضمينه أى مادة أخرى مخالفة للقانون مثل عبارات التشهير بالغير .

٢ ــ أن يضطلع بمسئولية إعداد الطبعات الجديدة .

٣ ــ أن يصحح تجارب المطبعة (البروفات) وأن يتحمل نفقات التصحيح فيما عدا أخطاء عمال المطبعة ، وذلك فيما يتجاوز نسبة منصوص عليها من التكاليف الإجمالية للتصحيح .

٤ ــ أن يمتنع عن إعداد أى مؤلف آخر مشابه ليقدمه لأى ناشر آخر .

٥ ــ أن يقدم أصول الكتاب للناشر فيما لايتجاوز تاريخا محددا ، ومجهزة للطبع وفق الأسس التى أوضحناها فى الفصل الرابع .

٦ ــ أن يعد كشافا وافيا لكتابه ، أو أن يتحمل التكاليف اللازمة لإعداده .

ومما هو جدير بالملاحظة أن بعض هذه المسئوليات يمكن إسنادها إلى الناشر وبذلك تصبح حقوقا للمؤلف . فالكشاف مثلاً ، ربما أمكن أن يقوم الناشر باعداده ، وكان إدراجه ضمن مسئوليات المؤلف مترتبا على ماسبق أن أوردناه فى الفصل الرابع من أن الكشاف جزء أساسى من النص ويجب اعتباره جزءا من عمل المؤلف . وبالمثل يمكن أن يتعهد الناشر بقراءة تجارب المطبعة ولكن المؤلف سوف يفقد حينذاك آخر فرصة متاحة له لكى يصحح ما ألفــــه .

وثم مسائل أخرى كثيرة يمكن الاتفاق عليها من الجانبين ، وعلى ذلك يجب أن تظهر فى الاتفاقية . فاذا حدث تحويل لحقوق الطبع بأكملها وأصبح الدفع وفقا لنسبة على النسخ المباعة ، فإن على المؤلف أن يحاول تضمين الاتفاقية بعض الحقوق المتعلقة بمسئولية الناشر عن ضمان تشجيع المبيعات

خلال تحوير النص أو ترجمته . وفى الدول التى بها مؤسسات للنشر تعنى بالشكليات يحدث عادة أن يتم الاتفاق من جانب الطرفين (المؤلف والناشر) على أن أى نزاع فيما يتعلق بشروط الاتفاقية سوف يفصل فيه أمام القضاء . وأن مثل هذا الشرط ليس مرغوبا فيه فى كل دولة .

ويجب أن ننوه بأنه سواء أدرجت كل هذه الحقوق وما يكملها من مسئوليات فى اتفاقية بين طرفين مستقلين ، أو اتبعت لما تقرره سلطة ما (حيث يتم توجيه المؤلف وفقا لشروط استخدامه) ، فان القرارات يجب أن تصدر والعمل يجب أن يؤدى بعد أن يتم تسليم أصول الكتاب . والمؤلف يجب أن يشارك فى عديد من تلك القرارات وفى كثير من العمل .

الفصل السادس

مشكلات الطباعة

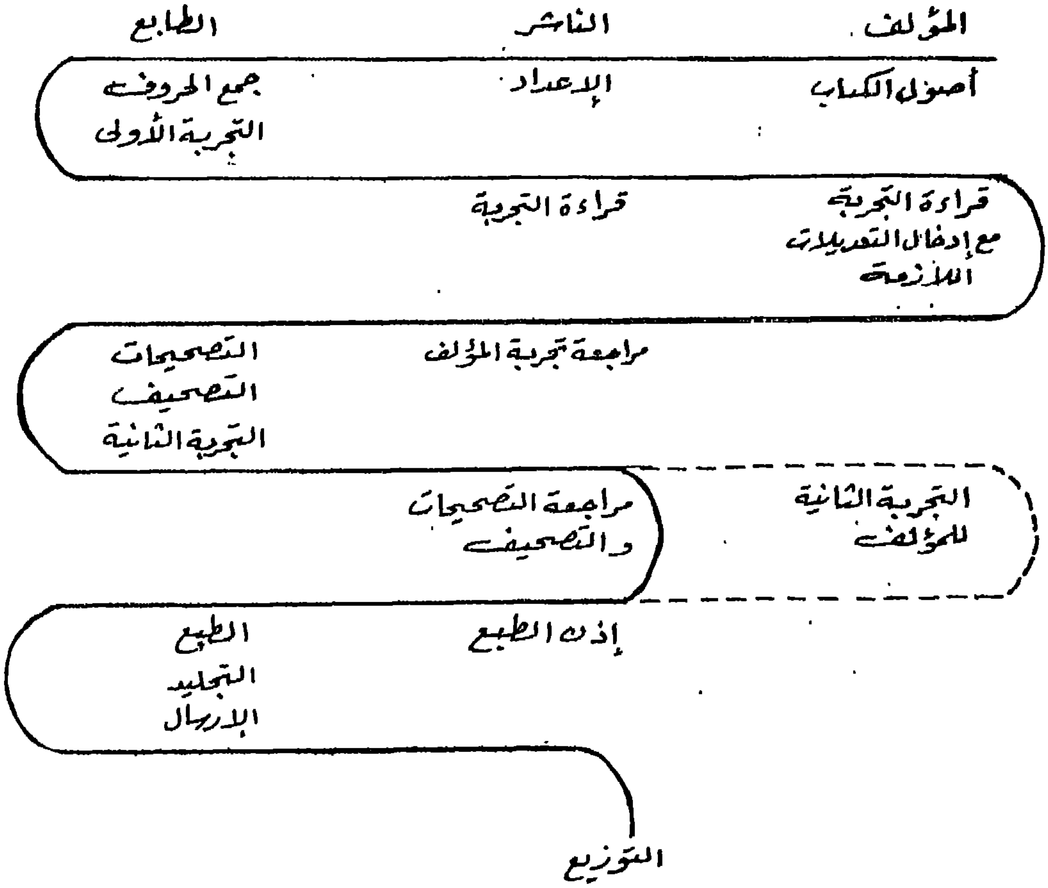
عمل الناشر هو تحويل أصول الكتاب التى أعدها المؤلف إلى حروف طباعة ، ثم طبعها وتجليدها ومن ثم توزيعها . والتعاون الوثيق بين الناشر والمؤلف يقتصر على المرحلة الأولى ، أى مرحلة الجمع وربما مرحلة الطبع ، وعلى ذلك يجب أن توضع هذه المرحلة موضع البحث . وعلى أى حال ، بما أنه من الخير للمؤلف أن يعرف أيضا بعض الشىء عن عمليه الطباعة التى سوف تستخدم من أجل إصدار أصول كتابه ، إذن فسوف تعالج الوسائل الأساسية للطباعة فى هذا الفصل . ونعرض فى الصفحة التالية رسما توضيحيا يبين خط سير العملية .

المقايسة

تحويل أصول الكتاب إلى حروف طباعة يتم فى معظم الحالات فى المطبعة التى تعاقد معها الناشر ، إلا إذا كان الناشر نفسه يملك مطبعة. وأولى الخطوات التى يقوم بها المكلف بالطبع هى عمل « مقايسة » لأصول الكتاب ، مقررا بذلك طول النص المطبوع . وهذا التقدير ، الذى يتوقف أيضا على نوعية المواد الأخرى التى يراد طبعها داخل المجلد ، وعلى الحجم المقترح للكتاب ، قد يترتب عليه دعوة المؤلف ليقوم بحذف أو إضافة أجزاء قليلة لمتن الكتاب .

تصحيح تجارب المطبعة (البروفات)

إذن يحتمل أن يكون تصحيح تجارب المطبعة هو أول اتصال للمؤلف بعملية الطباعة الفعلية . وفى معظم الحالات سوف يكون جمع الحروف جمعا سطريا ، على الرغم من أن وسائل أخرى يتزايد استعمالها الآن ، مثل الجمع بواسطة آلات تشبه الآلة الكاتبة ، أو باستعمال التصوير ، وتبعا لذلك تخرج تجارب المطبعة بأشكال مختلفة : مثل النوع المسمى التجارب المبدئية لما جمع باليد ، أو صور فوتوستات لما تم جمعه بطريقة التصوير ، أو على هيئة نسخ لما تم جمعه بما يشبه الآلة الكاتبة . ولكن عملية قراءة التجارب واحدة فى جميع الحالات .



وبعد أن يتم جمع نص أصول الكتاب فى حروف طباعة، تعمل من اللوحات المجموعة تجارب مبدئية باستعمال مطبعة يدوية . وهذه التجارب المبدئية عبارة عن طبع لما تم جمعه على « سلخ » من الورق طويلة وضيقة . وفى هذه الحالة تكون المادة المجموعة قد اتخذت العرض السليم للسطور ، ولكن التجارب المبدئية لا تمثل الصفحات بوضعها النهائى . وهذه التجارب يكون قد تم تصحيحها من جانب مصحح المطبعة قبل إرسالها للناشر الذى يرسل بدوره نسختين من التجارب المبدئية برفقة أصول الكتاب إلى المؤلف ليتولى تصحيحهما ، فيقوم بإدخال تصحيحاته على النسختين .

ومن أجل بيان التصحيحات فى تجارب المطبعة ، تم الاصطلاح على علامات رمزية مقننة يستخدمها المصححون وهذه يجب على المؤلف أن يلم بها ، وثم نقاط عامة لها أهميتها فى تصحيح تجارب المطبعة :

(١) ان مايعنيه تصحيح تجارب المطبعة هو مقارنة التجربة بعناية مع أصل النص مع توضيح التصحيحات بعلامات على التجربة . وهذا له أهميته الخاصة خشية أن تكون أى كلمات أو حروف أو علامات ترقيم أو أجزاء من جمل قد حذفت .

(٢) وفيما يتعلق بقواعد الهجاء والوقف يجب استشارة قاموس أساسى فى كل لغة ، فمثلا فى الإنجليزية ليكن قاموس أكسفورد الكبير
Oxford English Dictionary

— وفى الفرنسية قاموس لاروس الموسوعى
Grand Larousse Encyclopedique

(٣) وبينما يمكن للمؤلف أن يدخل تعديلات بين سطور أصول الكتاب ، فإنه فى مرحلة تصحيح تجارب المطبعة يجب أن تقتصر كتابة التغييرات الخاصة بالتجربة الأولى وبالتجارب التالية على الهوامش فقط .

(٤) ويبين التصحيح داخل النص نفسه بواسطة رمز ، وهذا الرمز يتكرر في الهامش بجانب التغيير المراد إحداثه .

(٥) كل التصحيحات يجب أن تكون قابلة لأن تقرأ ، وبدون لبس ومرئية بوضوح .

(٦) في كل من التجربة الأولى والتجارب التالية (سواء أكانت الصفحات من عامود واحد أو من اثنين) يجب بيان جميع التصحيحات في الهوامش الخارجية للصفحة .

(٧) في حالة التصحيحات المطولة بشكل غير عادى يجب تسجيلها على جذاذة منفصلة وهذه تشبك في الهامش في الموضع المناسب .

(٨) من أجل تصحيحات متعددة ومتشابهة في نفس السطر يجب أن توضع علامات التصحيح في الهامش بنفس الترتيب الذى يراد لها أن تصلح النص وفقا له .

وتوجد عند مصححى المطبعة علامات خاصة لكل أنواع التصحيح : للحروف التى وضعت خطأ ، وللأخطاء ، في علامات الترقيم ، وللكلمات المحذوفة ، وللكلمات التى جمعت مرتين ، وللكلمات المراد تبديل مواضعها ، وللمسافات التى أخطأها التقدير ، ولاستعمال الأنواع المختلفة من الحروف . وقد أعطينا بعض الرموز الخاصة بتصحيح تجارب الطباعة (المقننة وفقا للتوحيد القياسى السائد في بريطانيا) على الصفحات رقم ٧٠ ، ٧١ ، ٧٢ ، ٧٣ ، ٧٤ ، ٧٥ ومعها شرح قصير لمعناها .

وتصحيح تجارب المطبعة ، من التجربة المبدئية ، إلى تجربة ما بعد التصحيف ، إلى تجربة إذن الطبع ، عامل اقتصادى حاسم في إنتاج أى كتاب ،

نظرا لأن تعديلات النص تكلف وقتا ومالا . وعند تصحيح التجارب يتوقف الشيء الكثير على ما إذا كان جمع الحروف قد تم على آلة جمع حرفى (مونوتيب) أو تم على آلة جمع سطرى (لينوتيب) . فى الحالة الأخيرة ، سوف تصبح الطريقة الوحيدة لإحداث أصغر تغيير فى أحد السطور هى إعادة صف السطر بأكمله وعلى المؤلف أن يؤمن عدم ظهور الحاجة لتغييرات كبيرة فى النص الذى تم جمعه ، حتى لا ترتفع تكاليف الإنتاج بدون مبرر ، وحتى تقتصر المعالجة المطلوبة على تصحيح أخطاء وقعت عند الجمع أو إحداث تغييرات لا يمكن تلافيها .

وبقدر المستطاع يتحتم على المؤلف أن يجرى تصحيحاته النهائية والأساسية على التجربة الأولى التى تأتيه من المطبعة . فى هذه المرحلة يمكن إضافة أوحذف فقرة بأكملها بدون صعوبة . ولكن فى داخل النص نفسه وفى داخل الفقرات يجب ألا تجرى التغييرات (مثل إضافة أو حذف كلمات أو أجزاء من جمل) إلا فى أضيق الحدود الممكنة . نظرا لأن هذه التغييرات غالبا ماتعنى أن سطورا عديدة سوف تتحتم إعادة جمعها ، وهذا يمتدعادة حتى نهاية الفقرة .

وبمجرد أن ينتهى المؤلف من تصحيحه لتجارب المطبعة ، يجب عليه أن يعيد نسخة من الصفحات المصححة ، مصححة بأصول النص ، إلى الناشر هذا بينما يحتفظ المؤلف عنده بنسخة أخرى مصححة ليرجع اليها عند الحاجة.

رموز لتصحيح تجارب المطبعة (البروفات)

علامات لمصححي تجارب المطبعة (نقلا عن المعايير القياسية البريطانية رقم ١٢١٩
بعنوان : توصيات لتصحيح التجارب وإعداد الأصول
لنـــدن ، معهد التوحيد القياسى البريطانى ـــ ١٩٤٥)

/	إشارة تبين أن العلامة الهامشية انتهت		
	احـــــذف (إستبعد)	/	
	إحذف وضم الحروف		فوق وتحت الحـــروف المراد حذفها .
Stet تبقّ	تبقّى كما هى مطبوعة	. . . .	تحت الحروف أو الكلمات المطلوب بقاؤها .

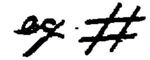
تابع رموز لتصحيح تجارب المطبعة (البروفات)

Caps كبيرة	غيرها إلى حروف كبيرة	≡	تحت الحروف أو الكلمات المراد تبديلها .
S. C. صغيرة كبيرة	غيرها إلى حروف الخط الكبير ولكن من حجم صغير	=	خطان تحت الحروف أو الكلمات المراد تبديلها .
L. C. صغيرة	غيرها إلى حروف منخفضة (صغيرة – عادية)	○	ضع دائرة حول الحروف المراد تبديلها .
Bold or Clar ثقيل أو أسود	غيرها إلى حروف ببنط أسود	∿	خط متعرج تحت الحروف أو الكلمات المراد تبديلها.
ital مائلة	غيرها إلى حروف مائلة	—	خط واحد تحت الحروف أو الكلمات المراد تبديلها .

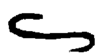
تابع رموز لتصحيح تجارب المطبعة (البروفات)

Rom	غيرها إلى حروف رومانية		ضع دائرة حول الكلمات المراد تبديلها .
W. F.	بنط خطأ (Wrong Fount) وبدله بحرف من البنط الصحيح		ضع دائرة حول الحرف المراد تبديله .
	إقلب الحرف		ضع دائرة حول الحرف المراد تبديله .
×	إستبدله بحرف مماثل ولكنه سليم		ضع دائرة حول الحرف المراد تبديله .
⁐	ضم ـ إحذف المسافة بين الحروف	⁐	تربط الكلمات أو الحروف المتباعدة .
#	ضع مسافة خالية	٨	

تابع رموز لتصحيح تجارب المطبعه (البروفات)

	إجعل المسافات الخالية متساوية		بين الكلمات .
Trs يدل	إستبدل المواضع فيما بينها		بين الحروف أو الكلمات — ورقمها عند الضرورة .
Ceutre بالوسط	ضع فى وسط السطر		بين الموضع المطلـــوب بهذه العلامات .
	أترك مسافة حرف خاليـــة بأول السطر		
	حرك السطور جهة اليمين		هذه العـــلامة على يسار المجموعة المطلـــــوب تحريكها .

تابع رموز لتصحيح تجارب المطبعة (البروفات)

	حرك السطور جهة اليسار		هذه العلامة على يمين المجموعة المطلوب تحريكها.
Take over أنقل إلى إسفل	خذ الحرف أو الكلمة من نهاية سطر إلى بداية التالى		
Take bock أنقل إلى أعلى	خذ الحرف أو الكلمة من بداية سطر إلى نهاية سابقه		
N.P.	إبدأ فقرة جديدة		قبل أول كلمة من الفقرة الجديدة .
Runon إستمر	ليست هنا بداية فقرة جديدة		

تابع رموز لتصحيح تجارب المطبعة (البروفات)

Spell out أكتبها كاملة	اعط لفظا كاملا بدلا من المختصر أو الرقم		ضع دائرة حول الكلمات أو الأرقام المراد تبديلها .
⋏	(علامة إضافة) . أدخل المـــادة المبينة بالهامش	⋏	
⊙	أضف نقطة (نهاية الجملة)	⋏	
“ ”	أضف علامات التنصيص المزدوجة	⋏⋏	
(?)	إرجع إلى الجهة المناسبة بخصوص أى شيء تشك فى سلامته أو لياقته		ضع دائرة حول الكلمات أو .. الخ المعنية .

وعندما تعاد التجربة الأولى إلى الطابع (بعد تصحيحها) من عند المؤلف ومن عند الناشر ، يتولى الطابع إدخال التصحيحات المطلوبة على حروفه المجموعة . وبعد ذلك يتم « إخراج » شكل الصفحات وفقا لنموذج مبدئي يمكن وضعه بالتعاون مع المؤلف . والإخراج يعنى أن كل نص الكتاب قد تم جمعه على شكل صفحات. وكل صفحة تتصف بنفس أبعاد الطول والعرض وفى نفس الوقت يتم إحلال الإيضاحات المصورة فى مكانها من الصفحات أو تترك مسافات خالية مناسبة لكل منها . وعندئذ يتلقى المؤلف التجربة الثانية (تجربة التصحيف) ، أى تجربة تمثل نص الكتاب بأكمله وقد أخرج على شكل صفحات . والناشر يتلقى بضع نسخ أخرجت بهذا الشكل وربما أرسلها إلى المدرسين والمستشارين ليجروا عليها مراجعة نهائية . وفى الدول التى يتحتم فيها اختبار وإقرار كل كتاب مدرسى من جانب وزارة مختصة ، قد تخرج النسخ المعدة لهذا الغرض مجلدة ، وبها وسائل الإيضاح فى مواضعها حتى تتمكن الوزارة من أخذ فكرة دقيقة عن محتوى الكتاب ، وطريقة صنعه وإيضاحه .

وأن إضافة أو حذف فقرات فى تجربة المطبعة فيما بعد التصحيف لها آثارها الجسيمة نظرا لأن هذا يعنى ضرورة تبديل الإخراج كله ، مما يزيد التكاليف بدرجة كبيرة . وهذه التجربة الثانية (أى تجربة ما بعد التصحيف) يجب أن يردها المؤلف بعد تصحيحه لها إلى الناشر الذى يعيدها بدوره إلى الطابع .

وبعد إجراء أى تصحيحات على يد الطابع ، يتلقى الناشر من جديد تجربة يراجع عليها التصحيحات ليعرف أن ليس بينها ما أغفل تماما أو ما نفذ بشكل خاطئ ، وعندئذ يمكن التصريح بأن الكتاب قد أصبح جاهزا للطبع أى تلقى أمر الطبع . وهذه النسخة تصلح أساسا للاحتكام اليها فى حالة ظهور خلافات بين المؤلف ، أو الناشر ، أو الطابع . فاذا ظهرت أخطاء فيما بعد ، يمكن الرجوع إلى هذه النسخة لأجل إثبات مصدر الخطأ .

الوسائل الفنية للإنتاج

عمليات الطباعة تمثل دراسة متخصصة جدا ، وليس من الضرورى للمؤلف أن يتعمق فى معرفته بهذه العمليات ، ولكن نهاية صغرى من المعرفة التكنولوجية قد تساعده فى تعاونه مع الناشر ومع الطابع . كما يتعين على الناشر أيضا أن تتوافر لديه المعلومات عن وسائل الاستنساخ المحدود التى يمكن أن تصبح ذات فائدة قصوى فى مراحل اختبار أصول الكتاب .

إجراءات الاستنساخ

حين يصبح من الضرورى استنساخ عدد من الصفحات التى حررت أصلا على الآلة الكاتبة فى تشغيلات تصل إلى بضع مئات ، يوجد عـــدد من الطرق التى يمكن اتباعها :

الطبع بالاستنسل (بالميميوجراف أو الرونيو) :

يتم تحرير ورقة شمع على آلة كاتبة عادية (وهذه قد تسمى أحيانا «ورقه حرير » أو يستعمل لها اللفظ الأصلى: « إستنسل »). ويمكن عمل رسم باليد على الاستنسل باستعمال قلم معدنى خاص . وبعد ذلك يثبت الاستنسل على آلة زهيدة الثمن ويمكن الوصول بعدد النسخ إلى بضع مئات تطبع على ورق رخيص نسبيا .

الطبع الكحولى :

هنا يكتب النص على صفحة من ورق لامع ومصقول جدا مع وضع ورقة محبرة (بطريقة خاصة) فى ظهر الصفحة الأصلية ، فتنتج بذلك صورة عكسية للنص المكتوب . وعندئذ تركب الورقة على آلة الطباعة الخاصة بهذه الطريقة بحيث لاتحتاج عملية الطبع إلى استخدام أى سوائل أخرى غير

الكحول المثيلى . والرسوم اليدوية ممكنة أيضا مع هذه الطريقة . والطبع الكحولى اقتصادى لأجل إنتاج أعداد قليلة ولكن بوسعه فى نفس الوقت أن يعطى تشغيلات تصل إلى بضع مئات من النسخ .

الطبع بآلة أفست صغيرة :(١)

وهذه الطريقة تستعمل أيضا لأغراض الاستنساخ ولكنها تحتاج إلى آلات أكثر تعقيدا وأغلى ثمنا . وسوف نناقشها فيما بعد مع موضوع الطبع الأملس غير المباشر (أى « الأفست ») .

صف الحروف

هذه هى أولى الخطوات التى يجب اتخاذها عند إنتاج المادة بطريق الطباعة. والطريقة المعتادة هنا ما زالت هى جمع الحروف المتفرقة أو الجمع السطرى. والجمع يمكن أن يتم إما باليد أو بطريقة آلية . ومن الطبيعى أن يكون الجمع باليد هو الأكثر ارتفاعا فى تكاليفه ، والأبطأ فى إنجازه ولكنه مع ذلك سوف يستعمل حيث لا توجد آلات . والحروف التى يتم تجميعها آليا قد تتجمع حرفا بحرف (مثلا : المونوتيب أى « الجمع الآلى الحرفى ») أو تتجمع فى سطور كاملة (مثلا : اللينوتيب ، والإنترتيب ، أى « الجمع الآلى السطرى ») .

والجمع الحرفى بواسطة آلة تنتج شريطا مثقوبا يتولى بدوره التحكم فى إدارة آلة سبك الحروف . وهذا النوع من الجمع يتمتع بقدر أكبر من السهولة فى إجراء التصحيحات ، نظرا لأن الحروف المعيبة أو غير الصحيحة يمكن رفعها وإحلال غيرها محلها بدون صعوبة .

---

(١) كلمة offset تترجم عادة بالعبارة التالية : « الطبع الأملس غير المباشر »
المترجم

أما التجميع بالسطر الكامل فيتم سطرا بسطر بواسطة آلة تؤدى فى نفس الوقت غرضى الجمع والسبك. وعيبها يكمن فى ضرورة إعادة سبك كل سطر يحتوى على خطأ ما، وهذا بدوره يخلق مصدرا لأخطاء جديدة.

والنص المجموع قد يستعمل للطبع مباشرة من الحروف المعدنية بتركيبها على ماكينات الطبع من السطح البارز. وقد يختزن للاستعمال مستقبلا. و يمكن عمل عدد من اعادات الطبع من نفس اللوحات المعدنية إلى أن تتآكل أوجه الحروف إلى الحد الذى تتعذر معه معاودة استعمالها من جديد. ومن أجل تجنب هذا التآكل يمكن عمل «مضاعفات الفرم» فى الوقت الذى مازالت فيه الحروف جديدة ولم ينل منها الاستعمال. وللحصول على مضاعفات الفرم(١) يبصم من لوحة الحروف المجموعة أصل جديد (أو كما يسمى أحيانا «أم» جديدة) من ورق خاص اسمه «الفلان» ثم تصب عليه فرم معدنيـــة جديدة(٢).

وأحيانا لا يستعمل التجميع المعدنى بصفة مباشرة لأغراض الطبع، وإنما يستعمل للحصول على نسخه متقنة من الصفحة المجموعة لاستخدامها مع الطبع بالأوفست ــ (أنظر هذا الموضوع أدناه). وبما أن هذه وسيلة باهظة التكاليف ومعقدة للحصول على أصل الطبع بالأفست، إذن فقدتم البحث عن وسائل تغنى عن عملية تجميع الحروف المعدنية بكل مشكلاتها المعروفة والوسيلتان اللتان نصفهما فيما يلى تحملان تسمية تبين خاصيتها الأولى وهى: «جمع الحروف بدون رقائق»(٣)

---

(١) الفرم جمع فورمة وهى المصطلح الدارج لترجمة كلمة Pldtes ومضاعفات الفرم هى ترجمة stereos stereotyped plates المترجم.

(٢) «الأم» هى الترجمة المتداولة لكلمة matrix و «الفلان» هى الترجمة المتداولة للكلمة الفرنسية papier maché أو هى التحريف العربى لكلمة flong الانجليزية ــ المترجم.

(٣) جمع الحروف بدون رقائق = leadless composition ــ والمقصود بالرقائق هو الفواصل التى تضاف بين الحروف أو بين الكلمات أو بين السطور لضبط الأطوال والأبعاد فى صفحات النص المطبوع ــ المترجم.

الجمع بالآلات الكاتبة :

من آلات جمع حروف الطباعة ما ينتمى إلى فئة الآلة الكاتبة ، وهذه تتراوح الفوارق فيها متدرجة من الآلة الكاتبة البسيطة إلى معدات بالغة التعقيد . وبطبيعة الحال قد يمكن استخدام أى آلة كاتبة قادرة على إنتاج صورة منتظمة وواضحة إلى حد معقول . ولكن احتمالات هذا الاستخدام محدودة نظرا لأن شكل الحروف التى تنتجها لا يشبه كثيرا حروف الطباعة بعد تجميعها ، كما أن « الضبط » لا يمكن تحقيقه فى الصفحات (أى وضع المسافات بين الكلمات لجعل كل السطور تتخذ نفس الطول) .

ومن جهة أخرى توجد آلات كاتبة كهربائية : يمكن وصفها بأنها آلات ، صغيرة لجمع الحروف ، (وأمثلتها : IBM, « Executive », « Rdphdel » underwood ... إلخ).

وهذه الآلات الكاتبة تجهز عند صنعها بأطقم من الحروف المختلفة الأشكال صممت خصيصا لتكون نصا يشبه حروف الطباعة المجمعة . والضبط يمكن تحقيقه عن طريق نسخ كل سطر بهذه الآلة مرتين متتابعتين ، وفى المرة الثانية يتم تضنييق أو توسيع المسافات بين الكلمات لأجل ضبط السطر وجعله يصل إلى الطول المطلوب .

وفيما عدا هذه الآلات توجد فى الأسواق آلات صممت خصيصا لجمع الحروف ولكنها مع ذلك مازالت أساسا آلات كاتبة . وهى من الناحية الطباعية تنتج نصا يصل إلى حد الكمال وتسمح بالضبط ، وبتغيير أطقم الحروف من حيث الحجم ونوع الخط ، وهى فى أكثر أشكالها تطورا تحيل النص المكتوب إلى حروف طباعة الكترونيا بسرعة تفوق سرعة أى نظام آخر للتجميع (ومن أمثلتها : I.B.M. «Composer» Varityper, Justwriter, ... الخ .).

ولم تعد هذه النظم مجرد بديل للجمع السطرى وإنما هى فى حد ذاتها آلات تجميع من مستوى عال . وهذا هو السبب فى استعمالها المتزايد فى دور الطباعة فى جميع أرجاء العالم .

والانتاج النهائى بالنسبة لجميع الآلات التى سبق ذكرها هو نص يمكن إعادة إنتاجه على الورق ، وربما صور على الأفلام موجبة أو سالبة ليستعمل فى الطبع بالأفست (أى ما أسميناه من قبل : الطبع الأملس غير المباشر) .

الجمع بالتصوير :

لقد تم صنع آلات جمع الحروف بطريق التصوير لكى تنتج الأفلام اللازمة للطباعة بطريقة الأفسبت بدون ما حاجة إلى مرحلة وسطى ، وهذه الآلات تتراوح فى تنوعها من آلة صغيرة تصلح للاستعمال فى المكتب ، إلى جهاز ضخم من فئة المونوتيب (الجمع الحرفى) واللينوتيب (الجمع السطرى). وكلها تحتوى بداخلها على أطقم للحروف كتبت بحروف من أنواع مختلفة — وهذه اختزنت فى الآلة على شكل صور سالبة صغيرة يتم تعريضها لفيلم ثم يتم تجهيزه بدوره فيما بعد لعمل اللوحات المعدنية الخاصة بالطبع بالأفست .

الإيضاحات المصورة وتجهيزها لأغراض الطباعة

يحتاج هذا الموضوع إلى تعليق قصير قبل الوصول فى النهاية إلى الطبع الفعلى للكتب .

يوجد نوعان رئيسيان للايضاح المصور : الصور التخطيطية ، والصور الظلية . وأصول الصور التخطيطية مثل الرسوم التوضيحية ، والرسوم البيانية . لاتحوى عادة سوى مادة سوداء وبيضاء تحدها خطوط واضحة المعالم بدون أى ظلال فى المادة السوداء .. ومن جهة أخرى قد تحوى الصور الظلية أى درجة من درجات اللون الرصاصى تقع بين أكثر الأجزاء وأقلها قتامة فى الصورة الفوتوغرافية

ومن أجل تجهيز أصول الصور التخطيطية للطبع لايعدو الأمر مجرد تصويرها ، وفى أثناء هذه العملية قد تكبر أو تصغر إلى أى حجم مطلوب .

ما أصول الصور الظلية ، التى يمكن تكبيرها أو تصغيرها هى الأخرى ، فتلتقط لها الصور خلال شبكة مجزأة بخطوط عرضية وطولية ثم تحفر بحيث يتم تحويل تفصيلات الصورة الظلية إلى نقاط .

ومن أجل عمليات الطبع من السطح البارز تنقل أفلام الصور الأصلية على لوحات من الزنك تحفر فيما بعد بحيث تبقى نقط الأجزاء المطلوب طبعها بارزة بينما الأجزاء غير المطلوبة للطبع يتم خفض مستواها عن طريق الحفر . وهذه اللوحات « الزنكوغرافية » تثبت بعد ذلك على قواعد تعلو بها إلى مستوى ارتفاع الحروف التى سوف تطبع معها .

ولأجل الطبع الأملس غير المباشر (أى الأفست) فقد تعتبر الصور السالبة أو الموجبة على الفيلم هى الإنتاج النهائى المستعمل فى صنع اللوحات . وهذه الأفلام الخاصة بالأفست تعرف باسم « صور الطبع الحجرى » .

الطباعة

توجد ثلاث وسائل رئيسية ، تتمتع الأوليان منهما بأهمية قصوى فى إنتاج الكتب المدرسية :

الطبع من السطح البارز :

فى هذه الطريقة تكون الأجزاء المطلوب طبعها (الحروف المجموعة ، ومضاعفات الفرم stereos ، والكليشيهات) فى مستوى مسطح أعلى من مستوى الأجزاء التى لاتطبع . وهذه الأجزاء العليا يتم تحبيرها بحبر المطبعة ثم تنقل صورتها إلى الورق باستخدام الضغط والطبع من السطح البارز عملية آلية بحتة ، ويتم استخدام الضغط بطرق ثلاث :

١ — الضغط اليدوى والماكينات الكابسة ، حيث يتم الطبع خلال ضغط سطحين منبسطين معا (هما السطح الكابس والسطح البارز). ويتم إنتاج طبعات صغيرة باستخدام هذه الوسيلة .

٢ ــ الماكينات الطمبورية للطبع المسطح ، حيث يثبت النص المجموع على « فرشة » تظل تندفع إلى الأمام والى الخلف تحت طمبور (١) أسطوانى أثناء حركته الدائرية حول نفسه. وبذلك يتم طبع قطعة الورق بضغطها بين الاثنين . والنشرات ، ومعظم الكتب ، والجرائد والدوريات الصغيرة تطبع بهذه الطريقة .

٣ ــ آلات الطبع الدائرى (التى تغذى « بالأفرخ » أو ببكرات الورق(٢) حيث يتم تشكيل « الام» من الورق « الفلان » وذلك بكبسه على الحروف المجموعة والكليشيهات معا ، ثم تصب منها سبائك مقوسة (من الرصاص) . وهذه اللوحات المقوسة تركب بعدذلك على طمبور اسطوانى. ويتم إحداث الضغط المطلوب عن طريق إدارة هذا الطمبور أمام طمبور كابس. وفيما بين الطمبورين تتم تغذية الآلة بشريط مستمر من الورق وبذلك تتم الطباعة بسرعة كبيرة . والصحف والدوريات هى أهم مايتم طبعه على هذا النوع من آلات الطبع الدائرى .

طبع السطح الأملس :

فى هذه الطريقة تكون جميع الأجزاء ، سواء المطلوب طبعها أو غير المطلوب طبعها ، على نفس المستوى . وهذا الطبع من السطح الأملس عملية كيميائية تقوم على أساس مبدأ علمى وهو أن الماء والدهن لا يمتزجان .

---

(١) « الطمبور » هو الترجمة الاصطلاحية الشائعة لكلمة Cylender – والفرشة هى ترجمة كلمة Brush ، وهى الجسم الصلب الذى يبطن الحروف المجموعة ويحملها ويتحرك بها فى ماكينة الطباعة – المترجم .

(٢) تغذى بأفرخ الورق Sheet fed – وتغذى بشريط الورق (على بكرات أو كما تسمى « بوبينات » Web fed) .

الطبع بالحجر أو الطبع الأملس المباشر (ليثوجرافى) :

(وكلمة ليثوجرافى من اليونانية : حجر ـ Lithos يكتب graphien)
فالرسم إما أن يرسم أو ينقل على الحجر فى وضع مقلوب وبسائل دهنى . وقد يتم نقل الرسم بطريقة مباشرة أو بمساعدة التصوير الضوئى (الفوتوغرافى) والآن وقد حصلنا على الرسم ، يحفر « الحجر » ثم يبالى بالماء . والآن حين يحبر الحجر بحبر الطباعة الدهنى يلتصق هذا الأخير فقط بالرسم نفسه ، أما تلك الأجزاء من « الحجر » المبللة بالماء فلا يعلق بها حبر الطباعة إطلاقا . ثم يتم الطبع بالضغط المباشر من الحجر إلى الورق .

الطبع بالأفست (أو الطبع الأملس غير المباشر) .

يقوم الطبع بالأفست على نفس القاعدة الكيميائية التى يقوم عليها الطبع بالحجر . ولكن فى هذه الحالة لا يكون العنصر المستعمل فى الطباعة هو الحجر بل تستعمل لوحة من الزنك أو من الألمونيوم ينقل عليها النص الذى يحتويه فيلم التقط أصلا من الحروف المجموعة ومن الصور . وتركب اللوحة على « طمبور » ثم تطبع محتوياتها أولا على طمبور اسطوانى آخر مكسو بطبقة من المطاط . وهذا الأخير ينقل إلى الورق المادة المراد طبعها باستعمال طمبور كابس . وتوجد آلات أفست تقدر على طبع ست ألوان أو أكثر ، وهذه تتم تغذيتها إما « بالأفرخ » أو « بالبوبينابت » (أى إما قطع من الورق جهزت بمساحة بالذات ، أو شريط متصل من الورق على بكرات) . والطبع بالأفست يستعمل غالبا للكتب ، والاعلانات ولاستنساخ اللوحات الفنية .

الطبع بآلات أوفست صغيرة :

الطبع بالأفست على نطاق صغير يمثل الشكل المبسط للطبع الأملس غير المباشر ويعتمد أساسا فى تشغيله على نفس المبادئ ولكن لانتاج مواد

من أحجام أصغر كثيرا . ويمكن التبسيط فى أن اللوحة إنما تصنع من الورق أو من صحائف معدنية رقيقة وقابلة للانثناء . وهذه يمكن كتابتها (فى وضع عادى وليس معكوسا) بالآلة الكاتبة ، أو بسن معدنى حاد ، أو باستعمال ريشة وفرجار (برجل) ، أوترسم بقلم من نوع خاص أو بالحبر ، أو تنقل من أنماط بارزة (كليشيهات) حفرت بعد نقلها بالتصوير من أصول جمعت من حروف وصور ... الخ . والأصول يمكن نقلها أيضا بوسائل التصوير الميكانيكى وبذلك تنتفى الحاجة إلى حفر الأنماط البارزة (الكليشهات) بعد تصويرها .

وعلى ذلك فان الطبع بآلات الأفست الصغيرة يمثل أكثر طرق الطباعة اقتصاداً للتكاليف وأيسرها فى التشغيل . وأن مظهر الانتاج الذى تخرجه يشبه من جميع الوجوه تقريبا إنتاج الآلات العادية للطبع بالأفست . فالتشغيلات الصغيرة من مؤلفات ضخمة نسبيا يتم طبعها إقتصاديا بنفس البساطة التى تطبع بها تشغيلات كبيرة من مؤلفات صغيرة . فجمع الحروف يمكن أن يتم بإحدى طرق الجمع بدون رقائق التى سبق ذكرها . والنقل إلى اللوحة يمكن انجازه بسهولة باستعمال جهاز صغير نسبيا . وآلة الطبع يمكن تشغيلها على أيدى بعض العاملين (الكتابيين مثلا) بشرط أن يعطوا التدريب اللازم ، وهذا لايتطلب من الدراسة إلا قدرا أقل بكثير مما يستوجبه التدريب الكامل لعامل الطباعة . وكل هذه الميزات تجعل وسيلة الطبع بآلات الأفست الصغيرة مناسبة بوجه خاص فى المراحل المبكرة والصعبة لتطوير مشروع للنشر يتناول المواد التعليمية .

الطبع من السطح الغائر (Grdvure) :

هنا تكون الأجزاء المراد طبعها على مستوى أكثر انخفاضا من الأجزاء غير المطلوب طبعها . والكليشيهات النحاسية واللوحات المحفورة تقوم على

هذا المبدأ . فاللوحة النحاسية المحفورة يتم تحبيرها بحبر الطباعة ، فيملأ الحبر الخطوط المحفورة فى النحاس ولكنه يعلق أيضا بسطح اللوحة . ثم يتم مسح وتنظيف السطح من الحبر الزائد وذلك باستعمال سكين كشط الحبر . وبذلك يبقى حبر الطباعة فقط فى الأجزاء الأعمق أى الأجزاء المحفورة ، ثم يوضع الورق على اللوحة مع الضغط عليهما بقوة ، فيمتص الورق الحبر من الأجزاء المحفورة (أى الغائرة) . وفى حالات الطباعة بكميات كبيرة تحفر طنابير نحاسية ويتم الطبع منها على آلات تغذى بالأفرخ أو بالشريط .

والطبع من السطح الغائر يصلح بوجه خاص لحالات طبع وسائل الإيضاح . ويستعمل لإنتاج الصحف المصورة ، والكتالوجات ، ومستنسخات اللوحات الفنية فى طبعات كبيرة .

الفصل السابع

التوزيـــع

التوزيع عنصر حيوى ومرتفع التكاليف فى عمليات إنتاج الكتب، وكثيرا مايغفل المؤلفون التعقيدات التى ينطوى عليها . والعوامل المتعلقة بهذا الموضوع يمكن عرضها كما يلى :

التوزيع والعام الدراسى

إن الطبيعة الموسمية لتوزيع الكتب المدرسية مبعثها نظام التعلم المدرسى ، لأن معظم الكتب المدرسية تشتد الحاجة اليها فى بداية العام الدراسى والشراء على مدار السنة مقتصر فقط على المواد المساعدة أو الإضافية مثل كتب المطالعة ، وكراسات العمل ، والخرائط ... الخ . وذلك وفقا للاحتياجات المتعددة للمدارس . ونظرا لوجود فترة يصل فيها النشاط ذروته ، وهذه الفترة تسبق مباشرة وأحيانا تتلو مباشرة بداية العام الدراسى ، إذن يتعين على الناشر أن يخطط بمنتهى العناية جدولا زمنيا للانتاج ، والتخزين ، والتوزيع ، وتأثير هذا الحلول الزمنى يستشعره المؤلف فى بداية إعداده لأصول الكتاب ، إذ يجب عليه تسليم مؤلفه فى الوقت المحدد اذا أريد للكتب المدرسية أن تصل إلى التلاميذ فى الوقت الذى يحتاجون فيه اليها فعلا .

وفى الدول التى توزع فيها الكتب المدرسية عن طريق تجار الكتب ، يعمد كثير من الناشرين إلى دعوة تجار الكتب لتقديم طلبيات شراء تسبق بداية العام الدراسى وذلك بشروط خاصة ، مثل الدفع المؤجل أو السماح بإرجاع كمية محددة لم يتم بيعها . وبذلك يمكن الإقلال من مشكلات التخزين أثناء فترة بداية العام الدراسى ، كما أن كمية كبيرة من الطلبيات بالجملة يمكن التصرف فيها قبل هذه البداية بمدة كافية . وعلى ناشرى الكتب المدرسية أن يوفروا لأقسام الشحن فى مؤسساتهم تنظيما خاصا يتفق مع متطلبات هذه الفترة ، كما يجمل بهم أن يستخدموا عددا إضافيا من العاملين بحيث يتجنبوا التأخير فى التسليم .

التوزيع الإقليمى

فى ظروف بعينها قد يصبح التوزيع الإقليمى ضروريا . فوفقا لحجم الدولة ، ووفقا لمساحة المنطقة المراد خدمتها ، وللنظام الاقتصادى للدولة تتخذ نظم التوزيع سبيل المركزية فى بعض أجزائها وسبيل اللامركزية فى أجزاء أخرى . ففى الدول الصغيرة مثل هولندا قد يكتفى بإقامة مركز توزيع واحد تشحن منه كل الكتب الصادرة عن إحدى دور النشر . وفى الدول الكبيرة مثل الولايات المتحدة الأمريكية يمتلك معظم ناشرى الكتب المدرسية عددا من مراكز التوزيع الإقليمية . وان اختزان نفس الكتاب فى بضع مستودعات فى وقت واحد يستتبع دائما بعض التكاليف الإضافية ، وهذه مرجعها إلى مايتكلفه التحكم فى الرصيد المخزون (من الكتب) من نقل وإعادة شحن ، نظرا لصعوبة الوصول لتقرير قاطع ومسبق لعدد الكتب التى سوف يتم توزيعها من كل مركز إقليمى . ولكن من ناحية أخرى من الضرورى تقديم الخدمة للمدارس من مستودع لايبعد عنها كثيرا .

تخطيط الإنتاج والتوزيع

يستغرق التخطيط السليم للانتاج والتوزيع عدة شهور ، وتصبح مهمة تحديد الكمية المراد طبعها فى كل إصدارة أصعب بكثير . فاذا طبعت كتب أكثر من اللازم فان المتبقى منها سوف لايباع عادة قبل بداية العام الدراسى التالى . وهذا يتطلب إنفاق مبالغ غير يسيرة لأغراض الإنتاج والاختزان .

فاذا ظهر أن الطبعة أصغر مما يجب ، إذن سوف يضطر الناشر إما إلى إعادة الطبع لكميات صغيرة تسد الحاجة الفعلية الى تفرضها السنة الدراسية الجارية ، وهذا يعنى تكاليف زائدة ، وأما طبع كمية تكفى لسدالحاجة فى العام الدارسى التالى أيضا ، ولكنه فى هذه الحالة سوف يتحتم عليه أن يمول مقدما إنتاج سنة بأكملها .

وفى الدول التى يمكن لمدارسها أن تختار من بين كتب مدرسية متنافسة ، يتأثر تخطيط الإنتاج بأن قرار إختيارى أى من الكتب للاستعمال المدرسى قد يصدر متأخراً إلى حد ما فى بعض الأحيان . بل ويصبح الموقف أسوأ من هذا إذا وجدت طبعة مراجعة وجاهزة للإصدار للعام الدراسى القادم — وحينئذ يتعين على الناشر أن يقرر هل يبيع الطبعة القديمة والطبعة الجديدة فى وقت واحد أو أن يلقى بالطبعة القديمة فى زوايا النسيان وهذه قد تصبح مشكلة عويصة لأن بعض المدارس قد تفضل شراء الطبعة الجديدة المنقحة بينما قد تميل مدارس أخرى إلى إكمال رصيدها المختزن من كتب الطبعة القديمة لأسباب مالية أو أكاديمية .

وفى بعض الدول ذات النظم التعليمية اللامركزية يتم شراء الكتب على أيدى الإدارات المدرسية التابعة للدولة ، أو على أيدى الجماعات المحلية . ويحدث عادة ألا تتوفر المبالغ المطلوبة فى الوقت المناسب . وحتى فى الدول التى تملك دارا للنشر تخدم جميع المدارس ، يصعب التخطيط بطريقة

لأن السلطات المدرسية فى أغلب الأحيان يمكنها التنبؤ قبل بدء الدراسة بعدة شهور بالعدد الصحيح للتلاميذ فى الصفوف المختلفة خلال العام الدراسى القادم .

وعلى ذلك فمن المهم لناشر الكتب المدرسية أن يبقى على صلة وثيقة بالسلطات التعليمية المختلفة المسئولة عن توريد الكتب المدرسية للتلاميذ حتى يمكنه الربط بين توقيت إعادات الطبع وكمياتها من جهة وبين الطلبات الفعلية من جهة أخرى .

التوزيع على المدارس وتجار الكتب

يبدو لأول وهلة أن أيسر الإجراءات وأكثرها توفيراً للمال هو إما إرسال الشحنات مباشرة للمدارس ، أو التوزيع عن طريق تاجر الكتب إلى كل مدرسة على حدة . وفى بعض الحالات تجمع السلطات المحلية التابعة لمجالس المدن أوامر الشراء من المدارس المختلفة وترسل كل طلبيات الشراء معا إلى الناشر ، ومن الطبيعى فى مثل هذه الحالة أن تظهر الحاجة إلى مستودع خاص أو جزء من مستودع يمكن توزيع الكتب منه إلى المدارس كل على حدة .

ومن جهة أخرى قد يقدم تجار الكتب المتخصصون والمنظمون خدماتهم لمدارس كثيرة فى منطقة نشاطهم مقابل تكاليف لا تزيد عما يتكلفه التوزيع المباشر . بل وأكثر من ذلك سوف نجد الحكومات فى دول كثيرة شديدة الاهتمام بتعويد تلاميذ المدارس على الشراء من تاجر الكتب لأنها تعتبر محل بيع الكتب مصدرا هاماً للمعلومات العامة وللأفكار. ولهذا السبب تفضل ترك التوزيع لتاجر الكتب .وفى هذه الحالة يمكن للسلطات المدرسية أن تزود كل طفل باستمارات يمكن أن يستبدلها بالكتب المدرسية فى محل بيع الكتب .

الصلات المستمرة بين الناشر والمستهلك ، والتى تنشأ فى مرحلة التوزيع ، يجب أن تؤدى إلى تحسين الكتب المدرسية الموجودة بالفعل . فكل من تمرس على تأليف الكتب المدرسية يعرف أن قدرا كبيرا من العمل ينتظره بعد أن يتم إصدار الطبعة الأولى . فحتى فى حالة ما إذا كانت أصول الكتاب قد أعيد اختبارها على أيدى جماعات وفى داخل مدارس ، فان من المهام العظيمة أمام ناشر الكتب المدرسية أن يبين كيف يمكن تحسين الكتاب طالما هو حى مطلوب . ويتحتم على المؤلف وعلى هيئة المحررين فى دار نشر الكتب المدرسية أن يتعلموا كيف يقيمون التقارير المتضاربة عادة عن مدى نجاح أو فشل كتاب ما . وبصرف النظر عن التصور العام للكتاب ، فان كل جزء ، بل وكل جملة من الكتاب قد تكشف عن إمكانية إعادة صياغتها بشكل أحسن . وفى هذه العملية يكون الحكم النهائى هو التلميذ وليس المعلم ، فالأولاد والبنات الذين يتعين عليهم التعلم من كتاب مدرسى بالذات هم « المستهلكون » الحقيقيون . والمدرس الصالح لا يعتمد على كتاب يتصف بالكمال . أما المدرس العادى والمدرس قليل الخبرة فيحتاجان إلى أكبر قدر ممكن من المساعدة من الكتاب المدرسى أو من الموجز الإرشادى الذى وضع للمعلمين ، ولكن حتى فى مثل هذه الحالات يكون الأساس هو التلميذ الذى عليه أن يتعلم ما فى الكتاب سواء بمساعدة المعلم أو بمجهوده الخاص .

وعلى ذلك فإن من المشكلات الصعبة أن نكتشف نتائج تجريب أى كتاب مدرسى على نطاق واسع داخل حجرات الدراسة . وقد أظهرت التجارب أن الاستجابات المباشرة من المدارس ، بعد نشر كتاب مدرسى جديد أو نشر طبعة مراجعة ، لاتعطى إلا نكرة عامة عن طريقة استقبال الكتاب وعن أجزائه المعرضة للنقد . وان من الأصلح

الانتظار سنة أو سنتين ثم الكشف (خلال استبيانات أو خلال زيارات شخصية) عن ميزات أو نقائص أى كتاب مدرسى أثناء الممارسة العملية داخل حجرات الدراسة .

وفى معظم الدول الصناعية ترسل دور النشر ممثليها لزيارة المدارس. ومعظمهم مدرسون سابقون أو إخصائيون فى الكتب التعليمية ، ومن أهم مايكلفون به هو كشف نقط القوة ونقط الضعف فى الكتب المدرسية المستعملة . وتؤكد النصح للمؤلفين أن يفتحوا آذانهم ، وأن يتحلوا بالصبر والنزاهة حيال ماقد يظهر من أوجه النقد التى ربما أثارت جدلا . وفى معظم دول العالم غالبا مانجد كتبا مدرسية هامة وناجحة تمتعت بحياة طويلة نتيجة لإعادة تشكيلها ومراجعتها مرة بعد أخرى . والكتاب المدرسى الضعيف يمثل حالة ميئوسا منها من بادئ الأمر ، ولا يستحق إعادة تشكيله . وأن فرصة الحياة الطويلة لاتتاح إلا لخيرة الكتب المدرسية التى أحسن صنعها فى كل تفصيلاتها .

Bibliography

GENERAL WORKS ON THE PRINCIPLES OF LEARNING RELATED TO TEXTBOOKS

Bruner, Jerome S. *The process of education.* Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1960.

Claser, Robert ; Schaefer, Hal ; Taber, Julian. *Learning in programmed instruction.* Reading, Mass Addison Wesley Publishing Co., 1965.

Richards, Charles G. *The provision of popular reading materials.* Paris Unesco, 1959. 298 p. (Monographs on fundamental education, 12).

Williams, Catherine M. *Learning from pictures.* Washington, D.C., National Education Association, 1963. 163 p., illus.

TEXTBOOK PRODUCTION

Jennings, H. L. ; Tracy, R. C. *Handbook for technical writers.* Chicago, Ill., American Technical Society, 160 p.

Klitgaard, S. A. *Educational books in West, Central and East Africa.* Copenhagen, Akademisk Forlag for the Danish National Commission for Unesco, 1966. 74 p., illus.

McCullough, Constance M. *Preparation of textbooks in the mother tongue.* New Delhi, Deparment of Curriclum Methods and Textbooks, 1965. 243 p. (National Institute of Education monograph).

Nalen, Barbara ; Goetz, Delia. *Writer'c Handbook for the development of educational materials.* Washington, D. C., Government Printing Office, 1959. 183 p., illus. (U.S. Department of Health, Education and Welfare, Office of Education, Bulletin 1959, no. 19).

Readding, Frank, *Revolution in the textbook publishing industry.* Washington, D. C. Department of Audio-visual Instruction, National Education Association, 1963. 32 p. (Technological Development Project. Occasional paper no. 9).

Skillin, Marjorie E. *Words into type. Aguide in the preparation of manuscripts for writers, editors, proof-readers and printers.* Rev. ed. New York, Appelton, Century-Crofts, 1964. 596p.

Smith, Datus C *A guide to book-publishing.* With the assistance of the staff of Franklin Book Programs, Inc. New York, London, R.R. Bowker, 1966. 233 p.

Unesco. *Books for the developing countries — Asia, Africa.* Paris, Unesco, 1965. 31 p. (Reports and papers on mass communication, no. 47).

——. *Book development in Asia.* A report on the production tion and distribution of books in the region. Paris Unesco, 1967. 70 p. (Reports and papers on mass communication, no. 52).

United States Government Printing Office. *Theory and practice of presswork,* Rev. ed. Washington, D.C., Government Printing Office, 1962. 220 p. (Government Printing Office training series).

TEXTBOOK SELECTION AND EVALUATION

India, Ministry of Education and Scientific Research. *Textbook selection procedures in India.* New Delhi Ministry of Education and Scientific Research, 1958. III p.

Kamm, Antony ; Taylor, Boswell. *Books and the teacher.* London, University of London Press, 1966. 176 p.

Joint Committee of the National Education Association and American Textbook Publishers Institute. *Guide lines for textbook selection.* Washington, D. C., National Education Association, 1963. 30 p.

Neijs, Karel. *Literacy primers : construction, evaluation and use.* Paris, Unesco, 1961. 113 p., illus.

Unesco/IBE. *Primary school textbooks ; preparation, selection, use.* A comparative study. Geneva, International Bureau of Education, Paris, Unesco, 1959. 245 p. (Publication no. 204). (Also published in French).

المحتويات

الموضوع | الصفحة

طبع بمطابع الهيئه المصريه العامة للكتاب

رقم الايداع بدار الكتب ٥١١٦/١٦٨٠